



Nr. 4
'87

**SOPHIA
JACOBA**

7.Dez.1987

4. Sohle





Aus dem Inhalt

Titelseite: Inbetriebnahme Beschickungseinrichtung s. Seite 19	Seite: 1
Im Scheinwerfer	2
Zum Jahreswechsel	3
Betriebsversammlung mit Bundesminister Blum	4
Demonstrationen aus Sorge um die Arbeitsplätze	7
Existenzgrundlage im Bergbau Bevölkerung steht hinter dem Bergbau	9
Vorbohrloch Blindschacht 3910	11
Weltpremiere einer neuen Antriebsgeneration (II)	12
Informationen aus dem Betrieb	20
Treffpunkt Sicherheit	26
Heben und Tragen	28
Ausbildung	30
Interview: Auf den britischen Inseln besonders bekannt	32
Mit dem Infomobil unterwegs	33
Erstes Wärmelieferungspaket für die Stadt Hückelhoven	34
Sport	35
Landschaft und Geschichte	36
Interessante Hobbys	38
Herbstkonzert der Bergkapelle	39
Familiennachrichten	40
Rückseite: Knappenparade '87	44

Impressum

Herausgeber:
Gewerkschaft Sophia-Jacoba
Steinkohlenbergwerk Hückelhoven
Redaktion: Willie Winkens
Druck: B. Kühlen KG, Mönchengladbach
Anschrift der Redaktion:
Gewerkschaft Sophia-Jacoba
5142 Hückelhoven
Telefon 02433/883195
Fotos: M. Hamacher, T. Notten, J. Laaser, Königs, Fiedler, Lengersdorf

Im Scheinwerfer

Unfallentwicklung der Reviere und Bereiche im III. Quartal 1987

	melde- pflichtige Unfälle	Unfälle je 10 ⁶ Arbeits- stunden	Tagesbetrieb 1 Werkstätten 0 Ausbildung 0	Unfälle je 10 ⁶ Arbeits- stunden 2,45 — —
1. Abbau und Herrichtung				
Revier	melde- pflichtige Unfälle	Arbeits- stunden		
Summe/Mittelwert	35	72,67		
Reviere, deren Unfallziffer unter dem Mittelwert lag				
Revier 57	0	—		
Revier 59	0	—		
Revier 64	0	—		
Revier 58	1	35,45		
Revier 56	1	36,08		
Revier 21	1	43,89		
Revier 53	1	51,10		
Revier 74	1	51,29		
Revier 29	3	55,04		
Revier 12	2	60,11		
Revier 51	2	70,32		
Reviere mit ungünstiger Unfallziffer				
Revier 14	3	72,83		
Revier 8	1	76,83		
Revier 27	1	89,22		
Revier 25	4	95,20		
Revier 54	1	104,34		
Revier 2	6	108,62		
Revier 1	8	116,10		
2. Aus- und Verrichtung				
Revier	melde- pflichtige Unfälle	Unfälle je 10 ⁶ Arbeits- stunden		
Summe/Mittelwert	28	75,13		
Reviere, deren Unfallziffer unter dem Mittelwert lag				
Revier 30	2	32,88		
Revier 73	1	47,46		
Revier 33	2	53,24		
Revier 32	2	60,11		
Revier 31	2	73,72		
Reviere mit ungünstiger Unfallziffer				
Revier 79	4	84,22		
Revier 36	4	86,85		
Revier 35	7	110,61		
Revier 37	4	111,14		
3. Sonstige Reviere				
Revier	melde- pflichtige Unfälle	Unfälle je 10 ⁶ Arbeits- stunden		
Summe/Mittelwert	8	29,24		
Reviere, deren Unfallziffer unter dem Mittelwert lag				
Revier 69	0	—		
Revier 82	0	—		
Revier 84	0	—		
Revier 85	0	—		
Revier 71	1	22,89		
Revier 72	1	24,09		
Reviere mit ungünstiger Unfallziffer				
Revier 86	1	55,83		
Revier 83	2	60,71		
Revier 61	2	60,71		
Revier 81	2	72,59		
In der Berichtsmonten August, September und Oktober 1987 erzielten die höchste Kohlenförderung:				
Revier 14	Reviersteiger W. Henschke	2.188 t	at	
August				
Revier 25	Reviersteiger Yildirim, Leeting	1.870 t	at	
September				
Revier 30 TSM		2.446 t	at	
Oktober				
In der Flözstreckenaufahrung wurde die Spitze gehalten durch:				
Revier 30 TSM				
1. Flözstrecke Hüls Wil, 5. Abt., 3. Sohle AM 52 4/3 Betrieb	August	340 m		
	September	206 m		
Flözberg Hüls N, 5. Abt., 3. Sohle	September	107 m + Umzug		
	Oktober	305 m		
	Oktober	171 m	1 Brückenfeld	
Flözstrecke Hüls VIII, 5. Abt., 3. Sohle	Oktober	150 m		
		321 m		
Reviersteiger Mickza	Kolonnenführer Brand			
2. Flözstrecke Hüls Nil, Diag. 4901 AM	51 3/3 Betrieb			
	September	286 m		
	Oktober	370 m		
Reviersteiger Gygax,	Kolonnenführer Arndt			
Flözstrecke Rauschenwerk VII, IX. Ri.,	4. Sohle AM 53 4/3 Betrieb			
	September	330 m		
	Oktober	186 m		
Flözstrecke Langenberg N u. Oll, Diag.	4334			
	Oktober	115 m		
Reviersteiger Joswig,	Kolonnenführer Schumann			
Revier 33	Flözstrecke Grauweck SI, Wetterbrücke,			
	Diag. 4620, 4/3 Betrieb			
	Oktober	179 m		
Reviersteiger Bey,	Kolonnenführer Ruch			
In der Aufhauenaufahrung wurden gute Leistungen erzielt.				
Revier 32				
Aufhauen Hüls N, 5. Abt., 3. Sohle,	Revier 28	159 m		
August				
Revier 36	Aufhauen Grauweck W, nördl. VII. Ri.,			
Revier 10	August	109 m		
Aufhauen Mer, nördl. VII. Ri., Revier 3	Oktober	99 m		

Zum Jahreswechsel

Der sich bereits im Jahre 1986 abzeichnende Wandel auf den europäischen Absatzmärkten für Steinkohle hat sich in diesem Jahr weiter fortgesetzt. Der Verfall der Öl- und Gas- sowie der Importkohlenpreise, der starke Abfall des Dollarkurses, aber auch die rückläufige Stahlproduktion haben zu einem deutlichen Absatzrückgang geführt.

Vor diesem Hintergrund stellt sich dringlicher denn je die Frage der längerfristigen Absatzsicherung der reichlich verfügbaren heimischen Steinkohle. Dabei ist nicht abzusehen, wie lange das derzeit niedrige Energiepreisniveau anhalten und wann der zu erwartende Anstieg der Ölpreise einen erneuten Schock auf den Energiemärkten auslösen wird.

Die Kohlerunde am 11. Dezember 1987 hat eine sozialverträgliche Stillelegung von 13 bis 15 Mio. t bis 1995 verabredet, sie hat dem Steinkohlenbergbau andererseits zugesichert, daß der Jahrhundertvertrag bis 1995 erfüllt und nach 1995 eine Regelung gefunden wird, die an das bestehende Vertragswerk anknüpft. Auch soll der bestehende Schutz auf dem Wärmemarkt in der BRD erhalten bleiben.

Dieses sind positive Nachrichten, aber es bleibt für unser Unternehmen die Frage nach einer ausreichenden Absatzmenge bis 1995 und danach noch offen. Alle Anstrengungen des nächsten Jahres müssen deshalb darauf gerichtet sein, eine stärkere Beteiligung von Sophia-Jacoba an den gezielt geförderten Märkten und damit eine Gleichstellung mit den anderen deutschen Bergbauunternehmen zu erreichen. In diesem Zusammenhang spielt auch die Eigentümerschaft unseres Unternehmens eine Rolle, da die Absatzfragen nur überregional und gesellschaftsübergreifend gelöst werden können. Die Investmentgesellschaft Robeco, die Eigentümerin von Sophia-Jacoba, hat sich aufgrund des schwieriger werdenden politischen Umfeldes bereit erklärt, das Eigentum in deutsche Hände zu übertragen. Die Verhandlungen darüber liegen nicht in der Verantwortung des Grubenvorstandes, wir hoffen jedoch, daß sie zu Ergebnissen führen, die entscheidend zur Sicherung der Zukunft des Unternehmens beitragen werden.

Der Grubenvorstand dankt allen Mitarbeitern, Kunden und Freunden des Unternehmens für die auch in 1987 gute Zusammenarbeit. Für das kommenden Jahr wünschen wir Ihnen und Ihren Familien Glück, Gesundheit und Zufriedenheit.

Glückauf!

Der Grubenvorstand

Esse Winnen Freude

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Zum Jahreswechsel 1986/87 konnten wir auf das erfolgreichste Jahr in der Geschichte der Gewerkschaft Sophia-Jacoba zurückblicken. Aus einer gewissen Vorahnung heraus hatte ich die Hoffnung zum Ausdruck gebracht, die Politiker mögen sich an die Versprechen halten, die sie vor der Bundestagswahl für den Erhalt der deutschen Steinkohle gemacht hatten. Heute wissen wir, daß einige sich nicht mehr an das Gesagte erinnern wollten.

So wurde das Jahr 1987 ein Jahr der Unsicherheit, der Ungewißheit und der Ängste. Diese Sachlage hat mit dazu beigetragen, daß auch Sophia-Jacoba in die Schlagzeilen geraten ist.

Unsicherheit und Ungewißheit waren noch nie geschäftsfördernd, schon gar nicht für eine Zeche wie Sophia-Jacoba, die den Wärmemarkt beliefert.

Infolgedessen und wegen der politischen Diskussion haben auch die Eigentümer unserer Zeche das Vertrauen verloren. Die Probleme sind größer geworden, und daher müssen wir alles daran setzen, damit die öffentliche Meinung hinter uns steht. Hier haben unsere Aktionen schon Erfolg gehabt. Gemeinsam müssen wir erreichen, daß Sophia-Jacoba erhalten bleibt. Dies sind wir nicht nur uns, sondern auch unseren Kindern schuldig.

In diesem Sinne wünsche ich im Namen des Betriebsrates Euch und Euren Angehörigen für das kommende Jahr 1988 Gesundheit, und ein frohes Weihnachtsfest, verbunden mit einem besonderen Dank für das uns entgegengebrachte Vertrauen. Dies möchte ich auch jenen wünschen, die uns in dieser unsicheren Situation unterstützen.

Glückauf!

H. J. Sonnen

1. Vorsitzender

Betriebsversammlung mit Bundesminister Dr. Norbert Blüm, am 29. November 1987

Die Aula des Gymnasiums sowie die Mehrzweckhalle waren übervoll, als sich am Morgen des 29. November mehr als 2000 Belegschaftsmitglieder anlässlich der Betriebsversammlung eingefunden hatten.

Ausschlaggebend für die überaus hohe Beteiligung war nicht nur die Tatsache, daß der Bundesminister für Arbeit und Soziales, Dr. Norbert Blüm, als Gastredner angesagt war, sondern auch die gegenwärtige Krise im deutschen Steinkohlenbergbau. Die Belegschaft erwartete Aufklärung über mögliche Konsequenzen für ihren Arbeitgeber, der Gewerkschaft Sophia-Jacoba. Der stellvertretende Betriebsratsvorsitzende Ludwig Gossens begrüßte die Belegschaft herzlich und hieß die gelade-

nen Gäste willkommen. Unter ihnen befanden sich der Grubenvorstand von Sophia-Jacoba mit dem Vorsitzenden Friedrich H. Esser, dem Kaufmännischen Direktor Dr. Hans-Dieter Russell, dem Arbeitsdirektor Heinz Preuß, Bergwerksdirektor Hans-Georg Rieß, Bundestagsabgeordneter Dr. Karl Fell, die Landtagsabgeordneten Johannes Sondermann, Heinrich Meußfeldt und Leo Dautzenberg, stellvertretender Landrat Karl-Heinz Brandenburg, Bürgermeister Paul Ginnuttis, Stadtdirektor Johannes Bürger, stell-

vertretender Bezirksleiter der IGBE Wilfried Wölle sowie die leitenden Angestellten des Unternehmens und zum ersten Mal auf einer Betriebsversammlung von Sophia-Jacoba ein Minister aus Bonn, Dr. Norbert Blüm, Bundesminister für Arbeit und Soziales.

Wegen des großen Interesses wurde das Geschehen in der Aula mittels Kamera in die Mehrzweckhalle übertragen und hier den anwesenden Belegschaftsmitgliedern auf einem überdimensionalen Bildschirm wiedergegeben.

Empfang bei der Stadt Hückelhoven. V.l.n.r.: Arbeitsdirektor Preuß, Grubenvorstand Dr. Russell, Bundesminister Dr. Blüm, Bürgermeister Ginnuttis, Stadtdirektor Bürger, Vorsitzender des Grubenvorstandes Friedrich H. Esser



sophia-jacoba 4/87



Pressekonferenz mit Norbert Blüm (Mitte), Grubenvorstandsvorsitzender Friedrich H. Esser (links) und Betriebsratsvorsitzender Franz-Josef Sonnen

Vor Einstieg in die Tagesordnung wurde dem Bundesminister durch den Betriebsratsvorsitzenden Franz-Josef Sonnen ein großer schwarzer Koffer übergeben, der von den Auszubildenden dafür angefertigt worden war. Er trug die Aufschrift: „Kommt nach der Lehre die Leere?“ Vom Inhalt dieses Koffers, einem Fotoalbum von der jüngsten Demonstration der Auszubildenden in der Stadt Hückelhoven (siehe Bericht), zeigte sich der Minister sichtlich beeindruckt. Der Betriebsrat hatte zu Beginn der nichtöffentlichen Veranstaltung der Presse für diese Aktion eine Sonderlaubnis für einige Aufnahmen eingeräumt.

Zu den anschließend abgehandelten offiziellen Tagesordnungspunkten nahm der Betriebsrat in einer nach der Betriebsversammlung einberufenen Pressekonferenz Stellung, bei der nicht nur der Minister, sondern auch der Grubenvorstand Fragen der Journalisten beantwortete.

Sonnen bedankte sich bei Bundesminister Dr. Blüm für seine Bereitschaft, hier auf der Belegschaftsversammlung zu referieren. Er erwartete, daß der Minister die Probleme bis in die Bundesregierung mitnehme. Man brauche im Moment mehr denn je Freunde auf allen politischen Ebenen, da die derzeitigen Schwierigkeiten nur noch durch die Politik zu lösen seien. Daher müsse man auch wissen, daß Probleme da seien. Das bedeute auch zu erkennen, was geschehen würde, wenn Sophia-Jacoba als Bergwerk nicht mehr existieren würde. Er habe der Belegschaft zunächst mitgeteilt, was am vergangenen Dienstag bei der Aufsichtsratssitzung von den hollän-

dischen Aufsichtsratsmitgliedern schriftlich vorgelegt wurde, nämlich, daß die ROBECO Sophia-Jacoba verkaufen wolle, weil die Anpassung der Verstromungsquote an den durchschnittlichen Anteil des deutschen Steinkohlenbergbaus an gezielt geförderten Märkten nicht noch politisch regelbar sei. Wegen dieser Probleme wollten die Eigentümer Sophia-Jacoba nicht mehr behalten. Es hätten erste Kontakte stattgefunden, und es werden weitere Gespräche folgen.

Der Grund für die derzeitige Situation seien die Gespräche um eine Reduzierung der Förderkapazitäten der deutschen Steinkohle.

Ob es gefalle oder nicht, man müsse jetzt mit der Tatsache leben, daß die Probleme größer geworden seien. Daher habe man diese Situation dem Bundesminister vorgetragen. Zur Beurteilung des Unternehmens müsse man auch wissen, daß unsere Zeche Sophia-Jacoba auf dem modernsten Stand der Technik sei, daß wir nachgewiesene Kohlenvorräte für mehrere Jahrzehnte hätten, und dies sei überschaubar. Des weiteren hätten wir durch unsere umfangreiche und gute Ausbildung vielen jungen Menschen eine Chance gegeben, so daß wir heute eine Belegschaft hätten, die im Durchschnitt 34,1 Jahre alt ist; unter Tage seien 49% 30 Jahre und jünger. Bundesminister Blüm wisse, daß über 50% unserer deutschen Belegschaft eine Eigentumswohnung oder ein Eigenheim besäßen. Alle diese Kollegen hätten ihr Vertrauen auf die Politik gesetzt und sich im Vertrauen auf den Weiterbestand von Sophia-Jacoba finanziell sehr

hoch belastet. Von Bedeutung sei auch, daß Sophia-Jacoba bereit sei, vom EBV Bergleute zu übernehmen, vorausgesetzt, daß das Unternehmen nicht selbst in größere Schwierigkeiten geraten würde.

Zum Schluß wies Sonnen darauf hin, daß die Arbeitslosigkeit in unserer Region verheerende Ausmaße annehmen würde, wenn Sophia-Jacoba nicht mehr existiere. Laut PROGNOSE würde der Kreis Heinsberg ohne Bergbau in eine Arbeitslosigkeit von fast 25% fallen. Er bat daher den Minister, getreu seines Titels „Minister für Arbeit“ dafür zu sorgen, daß die Menschen ihre Arbeit behalten. Damit Sophia-Jacoba überleben könne, brauchten wir einen höheren Anteil im subventionierten Bereich. Sophia-Jacoba habe heute in der Verstromung Anteil von 40% der Förderung, 60% müßten aber auf dem freien Markt abgesetzt werden, was immer schwieriger werde. Andere Anlagen in Deutschland lägen hingegen zwischen 80 und 90% im subventionierten Bereich.

Dies sei das Anliegen, das der Bundesminister mit nach Bonn nehmen solle, und dies sei auch die Aussage seiner Rede in der Betriebsversammlung gewesen.

Senarbeitsminister Blüm legte der Presse seine Position dar, indem er auf drei Orientierungspunkte hinwies. Die Verstromungsmenge und der 2. Verdrängungsschritt für Imporkohle müßten erhalten werden. Die Exportkohlensubventionierung dürfe man nur langsam auslaufen lassen. Er sei gegen den pau-

sophia-jacoba 4/87

senlosen Verweis auf Bonn, als wäre man dort allein zuständig. Er sei für den Konsens zwischen Düsseldorf und Bonn, zwischen IG-Bergbau und Unternehmen und zwischen allen Ländern und dem Bergbau. Er glaube nicht an eine Übereinkunft, wenn nicht alle Energieträger, Öl, Gas, Kernenergie und Kohle bereit seien, die Last gemeinsam zu tragen.

Sophia-Jacoba sei ein Thema, das die ganze Region angehe. Sophia-Jacoba sei eine Zeche, die sich sehen lassen könne, weil sie an der Spitze der technologischen Entwicklung stehe. Damit sei sie auch Bahnbrecher für eine Kohlenverwendung, die über traditionelle Abnahmebereiche hinausgehe.

Seiner Meinung nach könne ihre Sicherung durch einen höheren Anteil subventionierter Kohle und in einem größeren Verbund bewerkstelligt werden. Hierzu gehöre ein langfristiges Energiekonzept, an dem alle Arbeitnehmer und Arbeitgeber, die Politiker in Bonn und Düsseldorf, aber auch die Energieträger beteiligt sein müssten. Der Jahrhundertvertrag mit dem garantierter Verstromungsanteil für die Kohle müsse in seinem Umfang erhalten bleiben. Der Schutz gegenüber billiger Importkohle müsse bestehen bleiben. Die Subventionen für die Exportkohle müßten langsam abgebaut werden. Ein gesamtwirtschaftliches Konzept aller nationalen Energieträger müsse her. Der

Minister wies ausdrücklich darauf hin, daß er das Konzept der IG-Bergbau begrüße, denn sie habe ein Konzept vorgelegt, in dem alles enthalten sei.

Nur in einer Mischkalkulation könne die deutsche Steinkohle überleben. Er sei zwar nicht auf Kernenergie fixiert, aber wer für den Ausstieg aus der Kernkraft plädiere, leiste dem deutschen Steinkohlebergbau keine Hilfe. Ferner werde sich die Bereitschaft anderer Bundesländer, für die Probleme im Bergbau Verständnis und Hilfe aufzubringen, nicht erhöhen, wenn die Landesregierung NRW aus der Kernkraft aussteigen wolle. Abschließend sagte Minister Blum, daß er nicht Verkäufer von Patentrezepten sei, aber erspähe alles zu tun, damit die Bergleute nicht im Stich gelassen würden.

Auf die Frage der Journalisten, ob der Vorstand schon konkrete Schritte in Richtung eines größeren Verbundes unternommen habe, antwortete der Grubenvorstandsvorsitzende Friedrich H. Esser: „Diese Frage läßt sich ganz eindeutig beantworten. Das Eigentum liegt in der Hand der holländischen Gesellschaft ROBECO. Der Grubenvorstand kann nicht über das Eigentum verfügen. Insofern besteht überhaupt kein Einfluß des Grubenvorstandes auf die Disposition des Eigentums.“

Esser bestätigte die eingangs gemach-

ten Aussagen des Betriebsratsvorsitzenden Sonnen, daß der Eigentümer aus seiner Gesamtverantwortung für das Unternehmen und die arbeitenden Menschen bereit sei, über eine Übertragung von Sophia-Jacoba in deutsche Hände zu verhandeln. Dies sei der gegenwärtige Stand.

Die Diskussion über das Eigentum könne nur vom Eigentümer selbst geführt werden. Die in Frage kommenden Unternehmen, sei es die Ruhrkohle oder auch andere, könnten Gespräche nur aufnehmen, wenn sie aus dem politischen Raum, Bonn oder Düsseldorf flankiert würden, denn ohne weiteres sei eine Gesellschaft kaum bereit, solche Verhandlungen aufzunehmen.

Auf die Frage, ob schon erkennbar sei, welche Gesellschaft in Frage käme, sagte Esser: „Erkennbar schon; es gibt ja in Deutschland nur sechs Bergbaugesellschaften. Es kommt sicher nur eine Gesellschaft im Umfeld von Sophia-Jacoba in Frage. Der EBV ist ein Thema für sich — so bleibt eigentlich nur die RAG übrig. Dies ist eine Schlußfolgerung, denn die Saarbergwerke werden sicherlich nicht infrage kommen.“

Die Pressekonferenz wurde mit der Verabschiedung des Bundesministers Norbert Blum beendet.

Demonstrationen aus Sorge um die Arbeitsplätze

Die anhaltende Ungewißheit über die Zukunft des deutschen Steinkohlenbergbaus verstärkt auch die Unruhe in unserer Belegschaft. Bisher ausgebliebene politische Entscheidungen veranlassen rd. 70 Bergleute unseres Unternehmens, in der Überzahl Auszubildende, die um ihren zukünftigen Arbeitsplatz bangen, am 14. Oktober an einer Demonstration vor dem Düsseldorfer Landtag teilzunehmen.



Anlaß war an diesem Tag anstehende Energie debate. Vor dem Landtagsgebäude trafen sie mit Delegationen anderer Bergbaugesellschaften zusammen, so daß über 200 Bergleute, zum größten Teil in ihrer Arbeitskleidung, die zur Landtagssitzung Eintreffenden Politiker auf die Sorgen der deutschen Bergleute und die Notwendigkeit klarer politischer Entscheidungen hinwies.

Die Auszubildenden Michael Lückge und Uwe Schröter schildern im folgenden ihre Eindrücke aus Düsseldorf:

„Um auf die Sorgen und Ängste der Kumpels aufmerksam zu machen, finden im Revier fast wöchentlich Demonstrationen und Kundgebungen statt. So wollten auch wir dabei sein, als am Mittwoch, dem 14. 10. 1987 in Düsseldorf demonstriert werden sollte. 200 Kumpels aus Bottrop, Herten und Hückelhoven waren vor dem Landtagsgebäude in Düsseldorf eingetroffen, um dort ihre Angst vor der Arbeitslosigkeit zum Ausdruck zu bringen. Plakate und Spruchbänder mußten leider wieder eingerollt werden, da diese innerhalb der Banmiete des Landtages nicht erlaubt sind. Der eine oder andere Politiker grüßte mit einem freundlichen Glückauf und beantwortete einige Fragen zur Kohlepolitik; so auch Ministerpräsident Johannes Rau, der positiv überrascht war, von dieser Demonstration. Verbindliches wollte er nicht sagen, doch er habe bereits mehrere Briefe bezüglich der Kohlepolitik an Helmut Kohl geschrieben, aber keine Antwort erhalten. Auf Sophia-Jacoba bin ich schon gewesen, ich kenne dieses Bergwerk. Dort wird niederflüchtige Kohle gefördert, wir (Politiker) dagegen sind nicht flüchtig“, waren seine Worte zu uns.

Die meisten Demonstrationen fanden im Landtagsgebäude Platz und konnten dort die Debatte zwischen den Fraktionen zur Kohlepolitik anhören. Wir fanden diese

Demonstration besonders wichtig, weil es auch um unsere Zukunft im Bergbau geht. Die Angst, daß wir nach unserer Ausbildung bei Sophia-Jacoba keinen Arbeitsplatz finden, wird immer größer. Bis jetzt sind jedes Jahr fast alle Auszubildenden übernommen worden.

Ohne die Ausbildungsplätze auf Sophia-Jacoba sieht es in Hückelhoven und Umgebung für die Jugend schlecht aus.

Es ist jetzt sind Jahr für Jahr fast die Hälfte der Schulabgänger aus der Hückel-

hofer Hauptschule „In der Schlee“ bei Sophia-Jacoba in ein Auszubildungsverhältnis oder in die Vorklasse zum Berufsschuljahr übernehmen worden. Wo sollten im Falle einer Schließung der Zeche diese Jugendlichen einen Ausbildungsplatz finden?

Wir wollten mit unserer Demonstration auch auf diese Probleme hinweisen. Das Hauptziel war jedoch, die Landespolitiker und die Öffentlichkeit auf die allgemeine Unsicherheit im Steinkohlenbergbau aufmerksam zu machen.

Franz-Josef Sonnen überreicht Minister Blum einen Koffer mit beeindruckendem Inhalt



Demonstration in Hückelhoven

Zum ersten Mal in der Geschichte der Zechenstadt Hückelhoven kam es am Freitag, dem 6. November 1987, zu einer Großdemonstration der Bergleute. Die Auszubildenden der Gewerkschaft Sophia-Jacoba gingen geschlossen auf die Straße, um auf ihre Sorgen um die Zukunft der deutschen Steinkohle und den Fortbestand von Sophia-Jacoba aufmerksam zu machen.

Um zehn Uhr setzte sich der Demonstrationzug durch die Stadt in Bewegung. Auf Transparenten und Plakaten wurde auf die Probleme hingewiesen. Zunächst waren es etwa 700 Mann, doch schlossen sich in den Straßen immer mehr Menschen an. An der Spitze Repräsentanten aus Politik, Verwaltung und Kirche. Geschäftsleute schlossen spontan ihre Geschäfte um an der Demonstration teilnehmen zu können. Nur das Geräusch von Trommeln war zu hören, als der fast stumme Zug über die Martin-Luther-Straße, über den Marktplatz, durch die Dinstühlerstraße in Richtung Zentrum zum Rathaus marschierte.

Dort ergriff zunächst Jugendsprecher Will Peters das Wort. Er bezeichnete vor ca. 1500 Demonstranten die Lage des Bergbaus als kritisch. Die Auszubildenden von Sophia-Jacoba hätten mit dieser Aktion den ersten Schritt getan, weil sie am empfindlichsten getroffen würden. Die Region könne auf das große Ausbildungspotential von Sophia-Jacoba nicht verzichten, doch könne niemand mehr sicher sein nach seiner Ausbildung einen festen Arbeitsplatz zu bekommen.

Bürgermeister Paul Ginnittus bekundete, daß es das erste Mal in seiner mehr als 50jährigen Zugehörigkeit zur Gewerkschaft sei, daß in Hückelhoven demonstriert werde. Die Sorgen der Bergleute seien auch die Sorgen des Stadtrates. Bereits vor einigen Wochen habe der Rat eine Resolution verabschiedet, in der ausdrücklich betont werde, wie wichtig der Bergbau für die Region sei. Kohlepolitik dürfe nicht nur nach marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten betrieben werden.

Jugendsprecher der IGBE, Ulrich Schacht, wies darauf hin, daß die Steinkohle Lebensgrundlage und Zukunft für die Menschen dieser Region bedeute. Das Überbrückungskonzept der IGBE würde auch die Arbeitsplätze erhalten.

Hefige Kritik an die Politiker in Bonn ließ Betriebsratsvorsitzender Franz-Josef Sonnen vernehmen: „Der Wind bläst uns



ins Gesicht und droht zum Orkan zu werden, aber einen Kahlschlag der deutschen Steinkohle nehmen wir nicht hin". Man sei beunruhigt über das unernstliche Verhalten einiger Politiker. Bei allen Bemühungen sei es nicht gelungen, den Wirtschaftsminister umzustimmen. Sonnen bedankte sich für die große Resonanz aus der Bevölkerung.

Existenzgrundlage im heimischen Bergbau

Die Fachgemeinschaft Vereinigung der Bergbau-Spezialgesellschaften e.V. (VBS) und die Bergwerksmaschinen im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA) haben in einer gemeinsamen Pressekonferenz am 14. Oktober in Essen auf den herausragenden Stellenwert der von ihnen vertretenen Industrien im volkswirtschaftlichen Umfeld des deutschen Steinkohlenbergbaus hingewiesen.

Die Bergbau-Spezialgesellschaften sind ein leistungsfähiger und unverzichtbarer Teil des Bergbaus. Sie haben sich auf die Erschließung von Lagerstätten in der Kohle, im Erz, im Kali und Salz spezialisiert. Mit nahezu 20 000 hochqualifizierten Bergleuten erarbeiten sie einen Jahresumsatz von rund 1,5 Mrd. DM.

Vereinigung der Bergbau-Spezialgesellschaften e.V. (VBS)

Der Vorsitzende des Vorstandes der Vereinigung der Bergbau-Spezialgesellschaften, Dipl.-Ing. Franz Gustav Schlüter, wies in seinem Statement darauf hin, daß 85% der Aufträge an die Bergbau-Spezialgesellschaften aus dem deutschen Steinkohlenbergbau kommen. Daher seien durch die derzeitige Krise die Arbeitsplätze eines großen Teils der Bergleute dieser Gesellschaften in Gefahr. Des weiteren führte er aus, daß die Bundesrepublik Deutschland für ihre Sicherheit einen hohen Preis zahle, daher sei unter diesem Sicherheitsaspekt auch für die unbedingte Sicherstellung der Energieversorgung unseres Landes Sorge zu tragen.

„Wer heute den Jahrhundertvertrag, der angesichts der Energiekrisen zustande gekommen ist, in Frage stellt, tut so, als hätte es diese Krisen nicht gegeben. Doch gerade um ein mögliches Infragestellen zu verhindern und abzuwehren, wurde unter dem Eindruck der damaligen Ereignisse der Vertrag abgeschlossen. Gebot der Stunde ist es, den energiepolitischen Konsens wiederherzustellen.“

In Zusammenarbeit mit Hochschulen und Bergbau entwickelten die Bergbau-Spezialgesellschaften die heutige Hochleistungstechnik im Schachtbau und Streckenortbetrieb.

Neue Schichtbauverfahren sowie die Voll- und Teilschnittmaschinen als modernste Vortriebsmethode in der Streckenaufahrung haben die Bergbau-Spezialgesellschaften mit großem Kostenaufwand neben der Weiterentwicklung des Sprengvortriebs im Steinkohlenbergbau eingeführt.

Es ist daher ein dringendes Anliegen dieser Industriezweige, daß der deutsche Steinkohlenbergbau auf einem möglichst hohen Niveau stabilisiert wird.

Hier sollte nicht unerwähnt bleiben, daß der Bergbau-Zulieferer und Bergbau-

Spezialgesellschaften im freien Wettbewerb stehenden Unternehmen sind, die einen beachtlichen Steuerbeitrag leisten und die zusammen über 400 000 Menschen beschäftigen.

Besonders hervorzuheben werden sollte der starke Einsatz von High-Tech auch im deutschen Steinkohlenbergbau. Die geologisch bedingten Schwierigkeiten verlangen hochentwickelte Technik zur Gewinnung der Kohle. Elektronik und Datenverarbeitung sind dabei selbstverständliche Helfer. Mit seinem hohen Einkaufsvolumen von jährlich rund 11 Mrd. DM ist der Steinkohlenbergbau ein wichtiger Auftraggeber für Lieferanten aus dem gesamten Bundesgebiet.

Dieses alles aus Gründen temporärer Energieniedrigpreise und Dollarschwäche aufs Spiel zu setzen, bedeutet unerwünschte Meinung nach eine Gefahr für die gesamte Volkswirtschaft.“

Fachgemeinschaft Bergwerksmaschinen im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.

Streckenabzweig auf der 600-m-Sohle auf Sophia-Jacoba mit Seilenkipplatern



Auch die Fachgemeinschaft im VDMA bekundete durch ihren Vorstandsvorsitzenden, Dipl. rer. pol. Heinz-Dieter Korfmann, ihre Sorgen angesichts der gegenwärtigen Situation des deutschen Steinkohlenbergbaus.

„Zu den Wirtschaftszweigen, bei denen von jeher eine besonders starke Anbindung an den deutschen Steinkohlenbergbau besteht, gehört in erster Linie auch die heimische Bergwerksmaschinen-Industrie.“

In der Bundesrepublik Deutschland befassen sich heute weit über 100 Unternehmen mit der Konstruktion, der Herstellung und dem Vertrieb von maschinellen Ausrüstungen für den Bergbau, deren Hauptabnehmer nach wie vor der inländische Steinkohlenbergbau ist. Mit ihren rund 22 000 Beschäftigten zählt diese Industrie zu den weitaus größten Zulieferbereichen des Kohlenbergbaus. Beschäftigtenzahl und ein jährliches Produktionsvolumen von mehr als

3 Mrd. DM unterstreichen ihren herausragenden Stellenwert im volkswirtschaftlichen Umfeld der deutschen Kohlenindustrie.

Gestützt auf ihr gemeinsam mit dem Bergbau und seinen Forschungseinrichtungen gewonnenes Know-how ist die deutsche Bergwerksmaschinen-Industrie zu einem führenden Ausrüster in aller Welt avanciert. Mit ihrem Anteil von nahezu 40 % am gesamten Bergwerksmaschinen-Export der westlichen Industrieländer nimmt sie eine Spitzenstellung ein.

Es liegt auf der Hand, daß ein weiteres Schrumpfen der deutschen Steinkohle auch erhebliche Auswirkungen auf das Exportgeschäft der Bergwerksmaschinen-Industrie haben würde. Mit einer Einschränkung oder gar dem Verlust des für sie lebensnotwendigen Prüffeldes vor Ort würde ihr die Basis für eine erfolgreiche Entwicklung und Erprobung neuer Technologien entzogen, ohne die sie im harten Wettbewerb auf den Auslandsmärkten nicht bestehen kann. Der deutsche Steinkohlenbergbau und seine Maschinenlieferanten sind somit Know-how-Träger besonderer Art. Dieser Fundus darf nicht leichtfertig preisgegeben werden“.

Durchschlag der Teilschnittmaschine vom Typ WAV 300 auf der Schachtanlage Westerholt/Pößum



Bevölkerung steht hinter der deutschen Kohle

Essen, 1. Oktober 1987 — Mit seltener Einmütigkeit vertritt die deutsche Bevölkerung die Auffassung: „Ich finde es gut, daß die Kohle unterstützt wird. An der Kohle hängen viele Arbeitsplätze. Wir brauchen die Kohle auch in Zukunft, um unsere Energieversorgung zu sichern.“ Dies ist das Ergebnis einer repräsentativen Meinungsbefragung des Instituts für Demoskopie Allensbach.

Finanzielle Hilfen des Staates für die Kohle stehen für die überwältigende Mehrheit der Bevölkerung nicht zur Diskussion. 78 Prozent der Bevölkerung sind — wenn die Bedeutung der Kohle

als Garant der Energieversorgung und als Arbeitgeber angesprochen wird — für die weitere Stützung der Kohle. Nur 7 Prozent sind der Meinung, daß der Staat einen Wirtschaftszweig, der ohne öffentliche Hilfen nicht überleben kann, nicht stützen sollte. Die Einmütigkeit in diesem Punkt geht durch alle Alters- und Bildungsgruppen, auch quer durch die Lager der verschiedenen Parteien.

72 Prozent der Bevölkerung empfinden die Kohle als „deutsche“ Energie. Daß die Kohle unsere energiepolitische Abhängigkeit vom Ausland mindert, attestieren 61 Prozent der Befragten.

Vielen Firmen der überwiegend mittelständisch strukturierten deutschen Bergwerksmaschinen-Industrie — $\frac{3}{4}$ der Unternehmen beschäftigen weniger als 500 Arbeitnehmer — würde durch den zur Diskussion stehenden weiteren Abbau der Förderkapazitäten des heimischen Steinkohlenbergbaus die Existenzgrundlage entzogen. Das gilt im übrigen nicht nur für die vornehmlich in Nordrhein-Westfalen ansässigen Bergbauzulieferer, sondern auch für eine ganze Reihe von hochtechnisierten Spezialfirmen aus dem süddeutschen Raum, deren Lieferungen an den Kohlenbergbau stark zugenommen haben.

Vorbohrloch Blindschacht 3910

Das Nordfeld von Sophia-Jacoba ist durch zwei Sohlen, —340 m und —520 m NN, erschlossen. Vorräte unterhalb der 4. Sohle erfordern die Auffahrung einer tieferen 5. Sohle im Niveau —750 m NN. Die Frischwetterverlegung der 5. Sohle erfolgt über Schacht 7 und den Wetterblindschacht 3910, der 60 m südwestlich des Fußpunktes Schacht 7 von der 3. zur 5. Sohle niedergebracht werden soll.

Aus Zeit- und Kostengründen wird dieser Wetterblindschacht mit einem Durchmesser von 6 m von oben nach unten gebohrt. Die hierzu notwendigen Vorarbeiten — das Herstellen einer 400 m langen Zielbohrung und deren Erweiterung — konnten inzwischen höchst präzise und termingerecht abgeschlossen werden. Der Auftrag zum Niederbringen des Blindschachtes wurde an eine Arbeitsgemeinschaft unter der Federführung der Deilmann-Haniel GmbH vergeben.

Aufgabenstellung

Der Blindschacht mit einer Teufe von 400 m und einem lichten Durchmesser von 5,4 m soll unter Einsatz einer Schachtbohrmaschine der Firma Wirth erstellt werden. Das während der Bohrarbeiten anfallende Bohrklein sollte über ein Vorbohrloch mit 1,4 m Durchmesser abgefordert werden.

Auswahl des Bohrverfahrens

Zur Erstellung der Vorbohrung waren zwei Arbeitsgänge vorgesehen. Eine Zielbohrung mit einem Durchmesser von 216 mm sollte in einem 2. Schritt auf 1400 mm erweitert werden.

Nicht zuletzt aufgrund der Bohrlochlänge von 400 m sollte die Erweiterung auf den Enddurchmesser im Raise-Bohrverfahren durchgeführt werden. Bei diesem Bohrverfahren wird die Bohrmaschine steil am unteren Bohrchansschlag direkt unter dem Bohrloch — weist das Raise-Bohrverfahren u. a. folgende Vorteile auf:

- stets saubere Bohrlochsohle
- optimaler Betrieb der Bohrwerkzeuge durch hohen Andruck
- Einsparung von Zwischenweiterungen
- sauberer und sicherer Arbeitsplatz für die Bohrmannschaft

Bei der Erstellung der Pilotbohrung konnte zwischen zwei Alternativen gewählt werden:

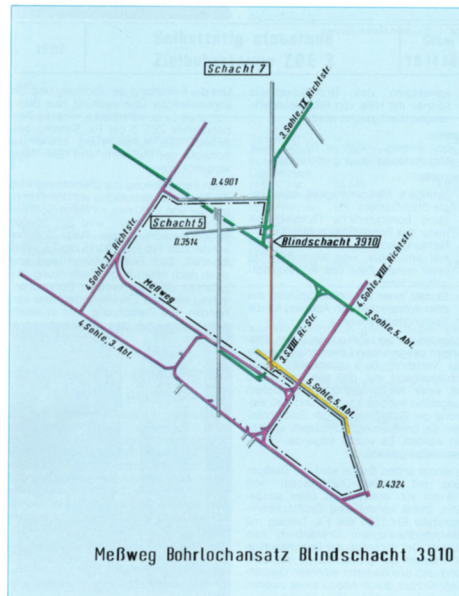
1. Herstellung von unten nach oben: Die Steuerung und Überwachung des Bohrvorganges wird durch die Zielbohrtheit ZBE 3 der Fa. Schwing sichergestellt.

- Vorteile:**
- kontinuierliche Vermessung des Bohrvorganges
 - hohe Meßgenauigkeit der Zielbohrtheit
 - sofortige Korrektur von Abweichungen aus der Lotrechten durch automatische Gegensteuerung
 - geringere Gefahr für die Bohrung durch Festwerden des Gestänges

Nachteil:

- Da sich die Zielbohrtheit in nicht ständesten Schichten nicht gegen das Gebirge verspannen kann, besteht in diesen Bereichen keine Kontroll- und Steuermöglichkeit.

2. Herstellung von oben nach unten: In diesem Fall wird die Zielbohrung mit Hilfe der Raise-Bohrmaschine niedergebracht. Die Überwachung der Bohrtiefe wird durch regelmäßige Messungen im Bohrgestänge mit einem Single-Shot-Gerät sichergestellt. Die erforderlichen Richtungs-



Meßweg Bohrlochansatz Blindschacht 3910

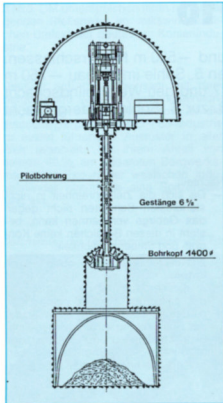


Abb. 1: Situation Raiser-Bohren



korrekturen des Bohrlochverlaufs können mit Hilfe von Richtbohrwerkzeugen durchgeführt werden.

Vorteile:
— bei diesem Verfahren ist nur eine Maschinenaufstellung erforderlich.

Nachteile:
— geringere Maßgenauigkeit des Single-Shot-Gerätes
— keine kontinuierliche Richtungskorrektur des Bohrlochverlaufs möglich
— Richtungskorrekturen sind nicht optimal erreichbar, was letztendlich zu einer hohen Zahl von Korrekturvorgängen führt

— Einsatz einer speziellen Spülung mit dem entsprechenden Aufwand für die Spülungsaufbereitung

Aufgrund der bei zehn ausgeführten Bohrungen gewonnenen Erkenntnisse wurde das Verfahren Nr. 1 ausgewählt. Ausschlaggebend war, daß alle Bohrungen mit einer hervorragenden Genauigkeit ausgeführt werden konnten und daß aufgrund der Geradlinigkeit der Zielbohrungen die Erweiterungsbohrungen erleichtert wurden. Es wurde folgende Vorgehensweise gewählt:

In einem ersten Schritt wird die Zielbohrung mit einem Durchmesser von 216 mm von unten nach oben ausgeführt. Dabei kommt eine Großlochbohrmaschine EH 1200 der Fa. Turmag mit elektrodynamischem Drehantrieb zum Einsatz. Der Vorschub der Bohrmaschine wird wegen der großen Länge der Bohrung und des dadurch erhöhten Gestängengewichtes durch Anbau eines zweiten Vorschubs von 25 t auf 50 t erhöht.

Um die Einhaltung der Richtung und die kontinuierliche Überwachung des Bohrvorgangs zu gewährleisten, wird die Zielbohrreinheit ZBE 3 der Fa. Schwing eingesetzt. Die Aufzeichnung sowie die Kontrolle der Meßwerte wird über Tage vorgenommen.

Nach Fertigstellung der Zielbohrung wird die Erweiterungsbohrung auf den Durchmesser von 1400 mm im Raiser-Bohrverfahren erstellt. Dazu wird am oberen Bohrlochanschlag eine Raiser-Bohrmaschine vom Typ HG 160/15 der Fa. Wirth montiert. Das Bohrgestänge wird von oben nach unten in die Zielbohrung eingefahren und am unteren Bohrlochanschlag mit dem Erweiterungsbohrer verbunden. Die Zielbohrung wird in einem Arbeitsgang auf den Enddurchmesser erweitert.

Durchführung der Vorbohrung

1. Zielbohrung

Die Arbeiten für die Vorbohrung des BS 3910 auf dem Steinkohlensbergwerk Sophia-Jacoba wurden am 10. August 1987 mit der Anlieferung und Montage der Großlochbohrmaschine EH 1200 aufgenommen. Bei dieser Maschine handelt es sich um eine Leichterbohrmaschine mit Zahntangenvorschub. Die technischen Daten sind **Tabelle 1** zu entnehmen.

Die Verdoelung der Vorschubkraft auf 50 t erwies sich als ausreichend. Es stand trotz — des hohen Gestängengewichtes (insgesamt 30 t)

Tabelle 1: Technische Daten der Großlochbohrmaschine EH 1200

Abmessungen:		
Länge:	mm	3 755
Breite:	mm	900
Höhe:	mm	920
Gesamtgewicht:	kg	3 200
Antriebsleistung:		
Nennleistung:	kW	55
Nenn Drehzahl:	n ₁ min. ⁻¹	24
	n ₂ min. ⁻¹	65
Nenn Drehmoment:	Mt bei n ₁ da Nm	1 100
	Mt bei n ₂ da Nm	400
	Mt max. da Nm	1 430
Drehzahlbereich:	n min. ⁻¹	0—65
Vorschubkraft:	da N	25 000
Dreh-Zug:	da N	25 000
Nutzbohrlänge:	m	1,5

— der im Bohrstrang stehenden Spülwassersäule und
— der auftretenden Reibungsverluste für den Bohrvorgang selbst eine ausreichende Andruckkraft zur Verfügung.
Mit der Zielbohrreinheit ZBE 3, die von der Bergbau-Forschung GmbH in Verbindung mit der Fa. Schwing entwickelt worden war, wurden gute Erfahrungen gemacht.

Abweichungen aus der Vertikalen wurden kontinuierlich während des Bohrvorganges erfaßt. Die Meßergebnisse wurden in einem Rechner ausgewertet und sofort in Steuerungsimpulse an die entsprechenden Steuerleisten umgewandelt. In kurzen Zeitabständen wurden die gesammelten Daten (außer der Neigung

noch Temperatur und drei verschiedene Drücke des Hydrauliksystems) als zeitcodierte Impulse dem Spülungsstrom aufgegeben. Diese Druckimpulse wurden am Steuerstand der Bohrmaschine von einem Differenzdruckaufnehmer in elektrische Impulse umgesetzt und nach Über Tage zu einem Empfänger weitergeleitet. Der Empfänger wertete die Zeit zwischen den seriell empfangenen Druckimpulsen aus und setzte diese dann in Spannungswerte um, die den in der Zielbohrstange ermittelten Meßwerten entsprachen. Aus diesen Spannungswerten ließen sich dann aus Eich-Tabellen die entsprechenden Meßwerte ablesen. Der Aufbau der 1,95 m langen Zielbohrstange ist im Detail der Abbildung 2 zu entnehmen.

Mit Hilfe der ersten Zielbohrstange konnte die Pilotbohrung bis 139,0 m hochgebracht werden. Nachdem keine weitere Datenübertragung möglich war, wurde die Zielbohrstange ausgewechselt. Mit der zweiten Zielbohrstange konnte die Zielbohrung bis zur Endlänge von exakt 400,4 m bei einer Abweichung von 8 cm fertiggestellt werden.

2. Erweiterungsbohrung

Mit dem Montagebeginn der Raiser-Bohrmaschine HG 160/15 der Fa. Wirth (technische Daten in Tabelle 2) am 9. September 1987 wurden die Arbeiten an der Erweiterungsbohrung aufgenommen. Nach Beendigung der Montage wurde das Bohrgestänge in die Pilotbohrung eingefahren und der Erweiterungsmeißel am unteren Bohrlochanschlag montiert. Im Anschluß an diese Arbeiten wurde die Zielbohrung in einem Arbeitsgang auf den Enddurchmesser von 1400 mm erweitert.

Nach Abräuspart der letzten Materialeinheiten war der Auftrag über die Erstellung des Vorbohrloches für den BS 3910 am 12. Oktober 1987 beendet.

Zusammenfassung

Mit der Ausführung der Arbeiten am Vorbohrloch für den BS 3910 auf dem Steinkohlensbergwerk Sophia-Jacoba wurde besonders im Hinblick auf die Erstellung der Zielbohrung „berotechnisches Neuland“ beschrieben. Die gestellten technischen Aufgaben:

- das Umrüsten einer Bohrmaschine für die Durchführung einer Pilotbohrung über 400 m Bohrlochlänge
- die Sicherstellung der Datenübertragung über den gesamten Bohrverlauf und
- das Erreichen einer möglichst geringen Abweichung von der projektierten Schachttachse

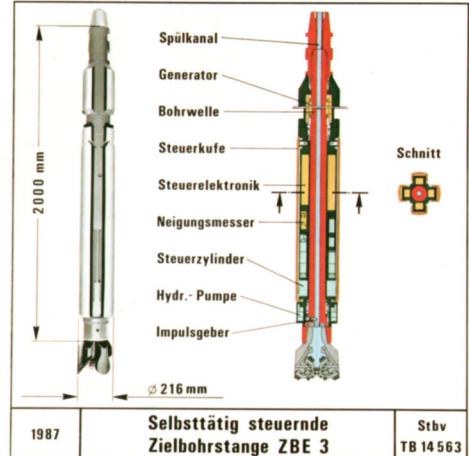


Abb. 2

Tabelle 2: Technische Daten der Raiser-Bohrmaschine HG 160/15

Maschinenhöhe	mm	3 950	Vorschubkraft	da Nm	4 000
eingefahren			beim Erweitern		120
Maschinenhöhe	mm	5 000	Vorschubgeschwindigkeit	cm/min.	10
ausgefahren			beim Erweitern		1,5
Maschinen-			Nutzbohrlänge	m	
gewicht	kg	11 500			
installierte					
Leistung	kW	132			



wurden erfolgreich gelöst, wobei wertvolle Erkenntnisse für die Durchführung zukünftiger Bohrungen großer Länge gesammelt werden konnten.

Bergwerksdirektor
Dipl.-Ing. Rieß,
Dipl.-Ing. West,
Deilmann-Haniel

1987	Selbsttätig steuernde Zielbohrstange ZBE 3	Stbv TB 14563
------	---	------------------

Weltpremiere einer neuen Antriebsgeneration (II)

Erstmals in der Welt wurde ein voll geregelter Mehrtrommelantrieb mit umrichter gespeisten Asynchronmaschinen mit Kurzschlußläufern auf dem Steinkohlenbergwerk Sophia-Jacoba im Gesteinsberg 4603 installiert und in Betrieb genommen.

Über die seit Jahren von unseren Ingenieuren geleistete Entwicklungsarbeit auf dem Gebiet der elektrischen Antriebstechnik wird an dieser Stelle in mehreren Folgen berichtet.

Regelbarer Mehrtrommel-Bandantrieb

Für den Aufschluß und die spätere Gewinnung der Vorräte zwischen der 4. und 5. Sohle im Ost- und Südfeld unserer Lagerstätte ergab die Planung, daß es sinnvoll sei, ein Gesteinsdiagonal vom 6. Abteilungs-Querschlag aus nach Osten aufzufahren. Dieser Gesteinsberg war auf ca. 600 m Länge bereits vorhanden und wurde im Querschnitt von 16 m² fortgesetzt. Inzwischen ist vom Fußpunkt dieses Diagonals 4603 der 7. Abteilungs-Querschlag auf der 5. Sohle bis zum Blindschacht 4710 aufgefahren. Der Blindschacht verbindet in der 7. Abteilung die 4. mit der 5. Sohle. Die Gurtförderanlagen in dem Gesteinsberg 4603 und dem 7. Abteilungs-Querschlag auf der 5. Sohle stellen die Hauptförderverbindung für das Ostfeld zwischen der 5. und 4. Sohle dar.

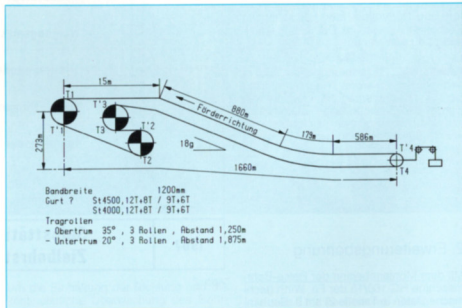


Abb. 11: Prinzipskizze

Die Planungphase:

Weil das Diagonal 4603 aus einem bereits bestehenden Grubenbau entwickelt wurde, war der nutzbare Querschnitt vorgegeben. Einerseits mußte die hier einzubauende Gurtbandanlage mit den vorliegenden Raumverhältnissen auskommen, andererseits aber auch für die vorgesehene Förderung von mindestens 5000 t/d geeignet sein und gleichzeitig Bandführung im Ober- und Untertrum zulassen.

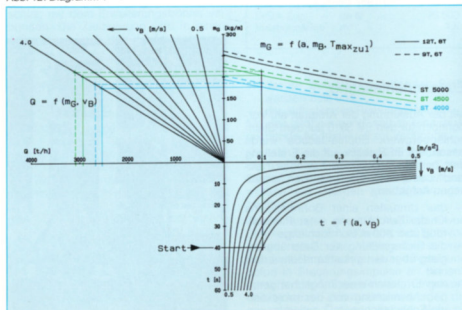
Im Diagramm (Abb. 12) ist die Abhängigkeit der Bandbelastung mG als Funktion der

Ebenso war eine ausreichende Schallhaftigkeit gefragt, weil Bukerung wegen der Kornschonung nicht in Frage kommt. Unter solchen Vorgaben führten die Überlegungen zu einer Dreitrommel-Anlage mit einer Gurtbreite von 1200 mm und den entsprechenden Tragtrollen. Die Anordnung und Abmessungen sind in Abb. 11 dargestellt.

Die Planungsaufgabe bestand darin, mit einer Anlage dieser Konfiguration und Abmessung den betrieblichen Forderungen gerecht zu werden. Es galt eine Betriebsweise zu finden, mit der ein Maximum an Förderkapazität erreicht werden kann, d. h. volle Gurtausnutzung und Optimierung der Beanspruchung aller Antriebs Elemente.

Diese Aufgabe erforderte ein geregeltes Anfahren und Stillsetzen sowie eine variable Geschwindigkeit der Bandanläufe. Mit Hilfe von elektrisch geregelten Antrieben schien das Problem lösbar zu sein.

Abb. 12: Diagramm 1



- Beschleunigung a,
 - des Bandgewichtes mB und
 - der maximal zulässigen Zugkraft T_max, zul.
- des Bandes dargestellt für drei Gurtqualitäten
- St 5000,
 - St 4500,
 - St 4000

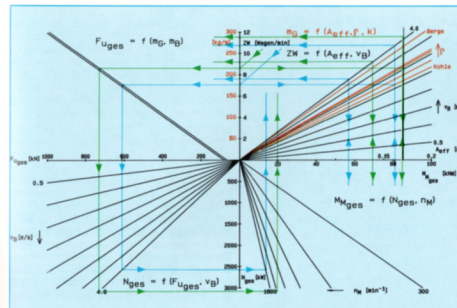


Abb. 13: Diagramm 2

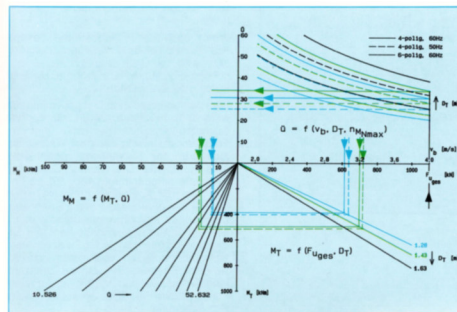


Abb. 14: Diagramm 3

sowie für verschiedene Deckplattendicken. Der obenstehende Zusammenhang gibt die jeweils maximal mögliche Beladung an. Selbstverständlich ist hierbei die erforderliche Gurtseichteiligkeit berücksichtigt. Legt man eine Anfahrzeit von $t_a = 40$ sec fest, eine Höchstgeschwindigkeit des Bandes von $v_b = 4m/sec$ (was für eine derartige Gurtanlage durchaus sinnvoll erscheint), so können sofort die übrigen Daten

- Beschleunigung,
 - Beladung,
 - Fördermenge
- abgelesen werden.
- Aus Diagramm 2 (Abb. 13) folgen mit der gefundenen Beladung mG weitere Daten wie
- die effektive prozentuale Beladung, d. h. Ausnutzung des Beladungs-

querschnittes in Abhängigkeit von dem spezifischen Gewicht des Gutes,

- die erforderliche Ladekapazität der Ladestelle, d. h. Anzahl der Wagen je Minute,
- die Gesamtlängskraft F_{uGes} ,
- die erforderliche Gesamtleistung N_{Ges}

und mit der Festlegung der Abmessungen der Antriebstrommel sowie der Polzahl und Frequenz des Motors folgt weiter

- das erforderliche Motormoment und aus Diagramm 3 (Abb. 14)
- das auftretende Antriebstrommelmoment mit der notwendigen Getriebeübersetzung, das im 1. Quadranten überprüft wird.

Die Zusammenstellung der so erhaltenen

Ergebnisse ist auf Abb. 15 dargestellt. Für jede vorgewählte Gurtart ergeben sich aus der Forderung „volle Gurtausnutzung“ die entsprechenden Daten. So kann z. B. der Gurt St 4000 bei voller Nutzung seiner Tragfähigkeit volumenmäßig nur zu 67% ausgenutzt werden, wenn reine Berge gefördert werden; aber zu 96%, wenn reine Kohle gefördert wird. Wird die Deckplattenkombination auf 9 T und 6 T abgemagert, kann der Beladungsquerschnitt bereits zu 100% genutzt werden. Man erkennt hier, daß das „eingesparte“ Bandgewicht sich positiv beim Nutzgewicht der Beladung auswirkt.

Mit Hilfe dieser Diagramme kann schnell eine genaue Projektierung vorgenommen und unter den Beteiligten diskutiert werden.

Es wurden spezielle Programme entwickelt und mit Hilfe eines Personalcomputers gerechnet und gezeichnet. Nachdem ein Dimensionierungsüberblick unter der Vorgabe „volle Gurtausnutzung“ vorlag, konnte unter Berücksichtigung der tatsächlich zur Verfügung stehenden Antriebs- und Anlagenelemente weitergeplant werden.

Es kam darauf an, die drei Komponenten

- Getriebe,
- Motor und
- Umrichter

so aufeinander abzustimmen, daß eine sinnlose Überdimensionierung bei den Komponenten vermieden wurde. Ausgehend von den Getriebe-, Motor- und Umrichterdaten (Abb. 16) konnte schließlich die endgültige Dimensionierung vorgenommen werden.

In den Diagrammen 1, 2 und 3 (Abb. 17) sind nur die Lösungen für den gewählten Gurt St 4500 mit einer Deckplattenkombination 12 T + 8 T eingefahren. Der grüne Linienzug gilt den Nennbetrieb und der rote für den Feldschwächebereich.

Aus den gefundenen Ergebnissen (Abb. 18) geht eindeutig hervor, daß im Nennbetrieb der Gurt St 4000 überfordert wäre. Im Feldschwächebereich, d. h. mit einem geringeren Moment, würde der Gurt gerade noch ausreichen. Das erforderliche Anfahrmoment von 1,53 x M Nenn liegt zu hoch. Es stehen nur 1,24 x M Nenn zu Verfügung, so daß die Anfahrzeit um einige Sekunden verlängert werden müßte.

Wenn wir auch in unserer Planung von Anfang an eine gleichmäßige Leistungs aufteilung auf die einzelnen Antriebstrommeln vorgesehen hätten, so lassen sich auch hierzu noch einige Fragen stellen.

Es liegt sehr nahe, die Antriebskraft nach der Eylewin-Formel auf die drei Trommeln zu verteilen. Demnach wäre an

- Trommel 1 60%
- Trommel 2 27%
- Trommel 3 13%

der Leistung zu installieren (Abb. 19). Betrachtet man aber die Flächenpressung, die an der 1. Trommel am stärksten ist (sie verläuft wie die Umfangskraft ebenfalls nach der Eylewin-Beziehung),

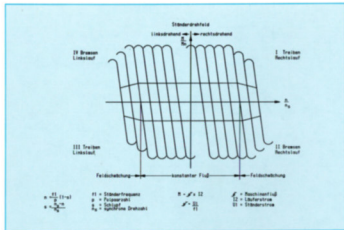


Abb. 20: Drehzahl- und Momentenverstellung frequenzgesteuerter Asynchronmaschinen

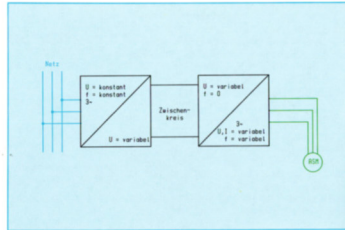


Abb. 21: Prinzip der Energiewandlung

stromkreis) in eine „dosierbare“ Energieform umgewandelt.

Wenn eine hierfür geeignete Einrichtung — und diese unter Tage einsetzbar — zur Verfügung steht, ist alles ganz einfach.

Eine solche Einrichtung besteht im wesentlichen aus (Abb. 22):

- Gleichrichter, Zwischenkreisdrossel und Wechselrichter in einem geschlossenen Raum, der mit der Kühlfüssigkeit Frigen gefüllt ist,

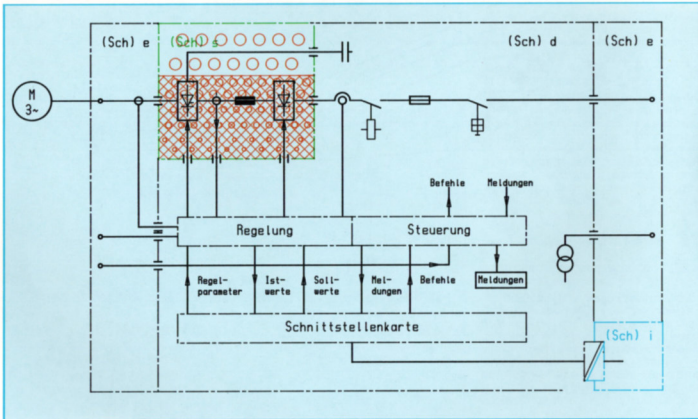
- elektrotechnischen Bauteilen für die interne Steuerung und Regelung und einer
- Schnittstelle für die „Korrespondenz“ mit der Außenwelt.

Die energieelektronischen Bauelemente und die Zwischenkreisdrossel erzeugen den größten Teil der Verlustwärme und werden deshalb von flüssigem Frigen umspült, von dem die Verlustwärme aufgenommen wird. Dadurch geht das Frigen in einen gasförmigen Zustand über und kühlt im oberen Gehäuseeteil an einer

Kühlschlange, die von außen her mit Kühlwasser beschickt wird (hier im Bild nicht dargestellt), bis zur Kondensation wieder ab. Alle übrigen Teile befinden sich im druckfesten Gehäuse, auch der Hauptschalter, das Hauptschütz und die Kommutierungskondensatoren. Der Anschluß der äußeren eigensicheren Steuerung erfolgt über den eigensicheren Anschlußraum und die eigensicheren Koppeldurchführungen. W/U/E

(Teil III und Schluß im nächsten Heft)

Abb. 22: Aufbau Monovertler



Inbetriebnahme der Beschickungseinrichtung Schacht 3

Der Vorsitzende unseres Grubenvorstandes, Assessor des Berglachs Friedrich H. Esser, hat, begleitet von Bergwerksdirektor Rieß und in Anwesenheit der zuständigen Fachingenieure, die Beschickungseinrichtung Schacht 3 auf der 4. Sohle in Betrieb genommen.

Sie ist das letzte Teilstück des Gesamtvorhabens „Neugestaltung der Materialförderung Schacht 3, 4. Sohle“, das vor 4 Jahren in Angriff genommen worden ist.

Die Beschickungseinrichtung ist eine mit Druckluft arbeitende Anlage und wurde

von der Firma Fröhlich und Klüpfel geliefert. Sie wurde mit einer modernen elektronischen Steuerung ausgerüstet. Den besonderen Anforderungen der Materialförderung entsprechend sind verschiedene Betriebsarten möglich.

Bergwerksdirektor Assessor des Berglachs Esser dankte allen Fachleuten für die reibungslose Zusammenarbeit und gab der Hoffnung Ausdruck, daß nach dem nunmehr in das Gesamtvorhaben eingetragten Schlußstein eine kostengünstigere und reibungslosere Materialversorgung für das ganze Bergwerk gewährleistet sei.



Gesamtübersicht III. Quartal 1987

Förderung und Leistung des Grubenbetriebes unter Tage

Im 3. Quartal dieses Jahres standen mit 66 Förderlagen 8 Arbeitstage d. h. 3,79% mehr zur Verfügung als im Vorquartal. Die sich daraus ergebende Möglichkeit zu einer wesentlichen Steigerung unserer Förderung konnte jedoch nur z. T. genutzt werden, da in einem Großteil unserer Abbaueinrichtungen äußerst ungünstige Abbaubedingungen angetroffen wurden und bei einer mit 35,5% in den Hauptferienmonaten sehr hohen Fehlschichtenquote die verfahrenen Schichten auf den niedrigsten Quartalsdurchschnitt des Jahres zurückgegangen waren. Diesen Entwicklungen entsprechend lag die verberebte Förderung absolut mit 522 253 tVf zwar um 11 102 tVf über dem Wert des Vorquartals, blieb jedoch bei einem Plus von 2,17% um 11 625 tVf-Punkte unter der Verlängerung der verfügbaren Arbeitszeit. Damit verringerte sich die durchschnittliche Tagesförderung unserer Anlage um 900 tatio vF = 10,21% auf 7 913 tatio vF. Sie betrug im Juli bei 23 Förderlagen 7 756, im August bei 23 Förderlagen 8 337 tatio vF und fiel im September bei 22 Förderlagen mit 7 673 tatio vF auf den niedrigsten Wert seit November 1982 zurück. Die für das 3. Quartal eingeplante Förderung wurde um 37 319 tVf = 6,67% unterschritten.

Die Leistung des Grubenbetriebes unter Tage folgte tendenziell dieser Entwicklung, blieb jedoch mit 3 540 kgVf/MS nur um 6,82% = 259 kgVf/MS unter dem Wert des 2. Quartals. Das waren 3,39%-Punkte weniger als beim Rückgang der verberebten Tagesförderung. Bei 3 464 kgVf/MS im Monat Juli, 3 771 kgVf/MS im August und 3 404 kgVf/MS im September blieb die Leistung jedoch um 281 kgVf/MS = 7,35% unter der Budgetvorgabe.

Statistik:	Ø		Entwicklung	
	2. Quartal 1987	3. Quartal 1987	absolut	in %
Arbeitstage	58	66	+ 8	+ 13,79
tVf absolut	511 151	522 253	+ 11 102	+ 2,17
tVf/Ø Tag	8 813	7 913	- 900	- 10,21
% Anteil vF an brt.	50,48	46,62	- 3,86	- 7,65
Leistung tVf/MS UT	3 799	3 540	- 0,259	- 6,82

Die Entwicklung des Anteils der verberebten Förderung an der Bruttoförderung spiegelt die schwierige Situation in unseren Abbaueinheiten wider. Bei einem Anteil von 45,25% im Juli, 47,78% im August und 46,92% im September lag der verberebte Anteil an der Bruttoförderung im Quartalsdurchschnitt mit 46,62% um 3,86%-Punkte niedriger als im Vorquartal.

Tagesbetrieb

Die Herstellung von Formkohlen erhöhte sich absolut um 12 468 auf 113 441 t. Das entspricht einem Anstieg um 12,35%, der nur um 1,44%-Punkte geringer war, als die prozentuale Verlängerung der Arbeitszeit in 3. Quartal. Damit blieb der mittlere Tagesausstoß bei 1 719 tatio mit 22 tatio = 1,26% nur geringfügig unter dem Vorquartalswert.

Bei der Herstellung von RA-Briketts, die um 2 630 Tonnen = 7,5% auf 34 686 Tonnen zurückging, verringerte sich der



Tagesausstoß um durchschnittlich 18,20% = 117 tatio auf 526 tatio. Mit 414 tatio im Juli und 391 tatio im August wies der durchschnittliche Tagesausstoß mit 770 tatio im September im letzten Quartalsmonat wieder eine steigende Tendenz auf.

Beim Extrakt verlief die Entwicklung gegenläufig. Das Quartalsergebnis lag mit 78 755 t mit 15 098 t = 23,72% günstiger als im Vorquartal. Der durchschnittliche Tagesausstoß erhöhte sich um 95 tatio = 8,65% auf 1 193 tatio. Innerhalb des Quartals war jedoch der Trend mit 1 538 tatio im Juli, 1 195 tatio im August und 832 tatio im September rückläufig.

Der Anteil des Extrakts an der Formkohlenherstellung des 3. Quartals stieg um 6,38%-Punkte auf 69,42% an.

Betriebsrat

Jeweils letzter Arbeitstag des Berichtszeitraumes.

Statistik:	2. Quartal 1987		3. Quartal 1987		Entwicklung	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Arbeiter unter Tage	2 682	2 651	- 31	- 1,16		
Arbeiter über Tage	1 395	1 467	+ 82	+ 5,92		
Arbeiter insgesamt	4 077	4 118	+ 51	+ 1,25		
Angestellte	834	856	+ 22	+ 2,64		
Gesamst. (o. Fa.)	4 901	4 974	+ 73	+ 1,49		

Der, wie bereits im Vorjahr, geltende allgemeine Einstellungsstop ermöglichte es uns auch in diesem Jahr, nahezu allen Nachwuchskräften, die in unserem Unternehmen ihre Berufsausbildung abgeschlossen hatten, einen Arbeitsplatz anzubieten. Elf ehemaligen Auszubildenden wurde jedoch wegen ihres während der Ausbildungszeit sehr ungünstigen Fehlschichtenbildes kein Übernahmeangebot gemacht. Mit Beginn des neuen Schuljahres haben 128 Nachwuchskräfte für die Arbeiterbelegschaft und 5 Nachwuchskräfte für Angestelltenberufe ihre Ausbildung in unserem Unternehmen begonnen. Außerdem nutzen 91 neue Schüler die von unserer Berufsschule angebotene Möglichkeit, durch den Besuch der im Vorjahr eingeführten Vorkurse zum Berufsgrundschuljahr (VBGJ) ihre schulische Grundlage für eine später qualifizierende Berufsausbildung zu verbessern.

Die Gewerkschaft Sophia-Jacoba lastet auch in diesem Jahr ihre Ausbildungskapazität voll aus und sieht es als größter Arbeitgeber des Grenzlandkreises Heinsberg weiterhin als soziale Verpflichtung an, den jungen Menschen unserer Region im Rahmen ihrer Möglichkeiten einen Ausbildungsplatz zu bieten. Zum Quartalsende waren 523 junge Menschen bei unseren Unternehmen in beruflicher oder schulischer Ausbildung. Als Ergebnis dieser Maßnahmen im Ausbildungsbereich erhöhte sich unsere Gesamtbelegschaft um 73 auf 4 974 Mitarbeiter. Von dem Anstieg entfielen auf die Stammbetriebschaft des Untertagebetriebes 14 und auf die Stammbetriebschaft des Untertagebetriebes 4 Mitarbeiter. Die in der Quartalsstatistik ausgewiesenen größeren Differenzen wurden im wesentlichen durch die Verlegung von Auszubildenden im Rahmen ihrer Ausbildungszyklen bestimmt.

Jubilare

Ihr 25jähriges Jubiläum begingten 10 Mitarbeiter. Für 40jährige Werkzugehörigkeit konnten weiterhin 3 Jubilarer geehrt werden.



Fehlschichten

Die Fehlschichtenquote unserer Arbeiterbelegschaft erhöhte sich um 4,07%-Punkte auf 35,40%. Sie stieg im Untertagebetrieb um 2,79%-Punkte auf 35,50% und im Übertagebetrieb um 6,69%-Punkte auf 35,20% an. Damit standen in beiden Betriebsbereichen im Tagesdurchschnitt weniger als zwei Drittel der Belegschaft zur Verfügung.

Von wesentlichem Einfluß war in den Ferienmonaten der Anteil des Tarifurlaubs. Er erhöhte sich für die Gesamtanlage um 5,56%-Punkte auf 18,71% im Grubenbetrieb unter Tage erhöhte sich die Urlaubsquote um 3,92%-Punkte auf 18,18% in den Untertagebetrieben um 8,82%-Punkte auf 19,71%.

Der Krankenstand war erfreulicherweise leicht rückläufig. Er verringerte sich im Untertagebetrieb um 0,79%-Punkte auf 3,07%, im Übertagebetrieb um 1,88%-Punkte auf 6,41%. Im Gesamtdurchschnitt der Arbeiterbelegschaft fiel damit der Krankenstand um 1,19%-Punkte auf 8,16% ab. Wesentlich ging die Zahl weiterhin der Krankenstand bei unseren Tarifangehörigen. Er betrug bei einem Rückgang von 0,80%-Punkten gegenüber dem Vorquartal 3,47%.

Von unserer Arbeiterbelegschaft wurden im 3. Quartal 4 800 persönliche Freischichten genommen. Das waren 100 mehr als im 2. Quartal. Wegen der erhöhten Anzahl an Arbeitstagen verringerte sich die Freischichtenquote jedoch um 0,21%-Punkte auf 1,78%.

Im nächsten Jahr werden sich entsprechend dem geltenden Tarifwerk die persönlichen Freischichten je Belegschaftsmittel um weitere zwei auf sechs Freischichten pro Jahr erhöhen. Gleichzeitig verringert sich die Anzahl der Zehnschichten, die zum Erwerb eines Freischichtenanspruches Verfahren werden müssen, von 36 auf 26 Schichten pro Anspruchsberechtigten. Die übigen Gewährungsmodalitäten bleiben jedoch unverändert.

In der diesjährigen Tarifrunde wurden für die Jahre 1988 und 1989 darüber hinaus je 5 zusätzliche Freischichten pro Jahr vereinbart. Für unser Unternehmen wurde zunächst für das Jahr 1988 die Gewährung dieser zusätzlichen Freischichten im Block beschlossen. D. h. an 5 Arbeitstagen des Jahres ruht die Arbeit für den gesamten Betrieb. Damit werden im nächsten Jahr folgende Tage zusätzlich arbeitsfrei sein: der 20. 02. der 13. 05. der 03. 06. der 08. 07. und der 31. 10. Mitarbeiter, die aus betrieblichen Gründen an diesen Tagen zur Arbeit herangezogen werden müssen, erhalten die für sie ausgelegten zusätzlichen Freischicht in den folgenden drei Monaten nachgewährt. Von der allgemein gültigen Regelung für die Gewährung von zusätzlichen Freischichten sind die Konti-Betriebe und die Bergberufsschule ausgeschlossen.

Statistik:	Fehlschichten in %		Entwicklung
	Ø 2. Quartal 1987	Ø 3. Quartal 1987	
Unter Tage	32,71	35,50	+ 2,79
davon Krankheit	9,86	9,07	- 0,79
Über Tage	28,51	35,20	+ 6,69
davon Krankheit	8,29	6,41	- 1,88
insgesamt	31,33	35,20	+ 4,07
davon Krankheit	9,34	8,16	- 1,18

Im Grubenbetrieb unter Tage lag die Gewährung von Tarifurlaub mit 17,37% im Juli, 21,30% im August und 16,04% im September in allen 3 Monaten erheblich über dem Urlaubs-

durchschnitt des Vorquartals. Das gleiche gilt mit 18,11% im Juli, 29,96% im August und 12,28% im September für die Übertagebetriebe.

Die Krankenziffer des Untertagebetriebes sank in den beiden Monats mit den höchsten Urlaubsquoten mit 8,67% im Juli und 8,68% im August unter die 9%-Marke. Sie stieg jedoch bei stark rückläufiger Urlaubszeit im September auf 9,85% an. Eine im Trend vergleichbare Entwicklung zeigte sich auch in den Übertagebetrieben. Hier verringerte sich die Krankenziffer im Juli auf 6,76%, im August auf 5,73% und stieg im September mit 6,67% wieder an.

Für die Lohrfortzahlung bei Ausfallschichten infolge von Krankheit, Kur oder Verletzung wurden bei der Arbeiterbelegschaft im Juli 93 972 DM, im August 868 192 DM und im September 1 059 837 DM aufgewendet. Das entspricht für das 3. Quartal einem Gesamtbetrag von 2 868 001 DM und bezogen auf das Vorquartal einem Rückgang um 161 871 DM = 5,35%. Der im Mittel je Ausfallschicht aufzuwendende Betrag verringerte sich um 6,77 DM auf 142,37 DM. Die Tonne verberebte Förderung wurde durch die Lohrfortzahlung mit 5,49 DM belastet.

Grubensicherheit

Die Unfallziffer verringerte sich weiter. Sie ging für die Gesamtanlage um 1,57 auf 41,42 mehrpflichtige Unfälle je 1 Mio. Arbeitsstunden zurück. Während im Untertagebetrieb bei einem Plus von 0,08 Punkten mit 63,54 Unfällen je 1 Mio. Arbeitsstunden praktisch keine Veränderung zu verzeichnen war, fiel die Unfallziffer des Übertagebetriebes um 5,19 Punkte auf 1,61 Unfälle je 1 Mio. Arbeitsstunden ab.

Unfälle je 1 Mio. Arbeitsstunden

Statistik:	Ø		Entwicklung	
	2. Quartal 1987	3. Quartal 1987	absolut	in %
Unter Tage	63,46	63,54	+ 0,08	+ 0,13
Über Tage	6,80	1,61	- 5,19	- 76,32
Gesamtanlage	42,99	41,42	- 1,57	- 3,65

Die Unfallziffer des Untertagebetriebes war im Juli mit 66,84 und im August mit 65,4 Punkten rückläufig, erhöhte sich jedoch im September auf 66,72 Unfälle je 1 Mio. Arbeitsstunden. In den Übertagebetrieben waren der Monat Juli und der Monat August erstmals seit Dezember 1986 wieder unfallfrei. Im September lag die Unfallziffer bei 4,49 Unfällen je 1 Mio. Arbeitsstunden.

Absatz

(Vergleich 3. Quartal 1987/1986)

bei - infolge weiterhin niedrigerer Preise für Heizöl und Erdgas und ungünstigerer Währungsparitäten - schwieriger Marktumgebung blieb der Absatz mit 419 879 tVf gegenüber dem Wert des Vergleichs quartals 1986 um 36 150 Tonnen = 7,93% zurück.

Investitionsvorhaben

Filteranlage für Extrazitlauge

Die Anlage ist seit Anfang Oktober in Betrieb. Mittels eines Vakuums wird die Extrazitlauge, die bei der Herstellung des für die Extrazitproduktion benötigten Bindemittels anfallenden Gipschleier der Bindemittelanteile entzogen und der Produktion wieder zugeführt.

Bau einer Hydraulikwerkstatt

Bis zum Ende des Quartals waren die Bauwerke zur Abwasserableitung und die Fundamente fertiggestellt. Mit dem Einbringen der Grundplatte wurde begonnen.

Ersatz der E-Filter I und II in der Trocknungsanlage für Brikkettkohle

Für den E-Filter I sind die Fundamentierungsarbeiten aufgenommen worden. Die Umbauarbeiten an der Elektroinstallations wurden abgeschlossen.

Teilaufstockung des Verwaltungsgebäudes in Hückelhoven

Die umfangreichen und schwierigen Sanierungsarbeiten im alten Laborgebäude sind beendet. Die Maurer- und Betonarbeiten am Neubauteil sind aufgenommen worden.

Erweiterung der Lagerplätze für Nußkohle an der Kohlenwäsche der Zentralschachtanlage

Die Eindämmung des Lagerplatzes ist fertiggestellt. Mit dem Verlegen von Anschlußleitungen ist begonnen worden.

Abbaureviere Juli bis September 1987

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Vertriebsgeschwindigkeit m/d	Ø Reviereleistung kgvF/MSt	Mächtigkeit Kohle Berge cm
Juli	1.270	5,32	12.433	82 34
August	1.358	5,31	13.983	85 36
September	1.190	4,20	12.299	89 34

Im 3. Quartal wurden die Betriebsabläufe bestimmt durch ungünstige Lagerungsbedingungen und schwierige Kleintechnik in einem großen Teil unserer Abbaureviere. Da der Abbau in einigen Streben zur Durchörterung von Störungszonen gestundet werden mußte, waren im Tagesdurchschnitt nur 5,35 Abbaureviere im planmäßigen Vertrieb. Nach dem Auslaufen des Abbaus in dem Hobelstreb Flöz Groß-Athwerk Revier 7 zum Ende des 2. Quartals war nur noch der Reservebetrieb Flöz Groß-Athwerk Revier 8 mit Gestellausbau ausgerüstet, so daß sich der Anteil der Schildstreben von 81,04 auf 94,58% erhöhte. Von der Forderung der Abbaureviere entfielen 97,30% auf Schildbetriebe.

Die mittlere gebaute Kohlenmächtigkeit stieg um 5 cm = 6,25% auf 85 cm an, die durchschnittliche Bergemächtigkeit erhöhte sich um 10 cm = 40% auf 35 cm. Damit betrug der Berganteil an der gebauten Flözmächtigkeit 29,17%.

Die durchschnittliche tägliche Vertriebsgeschwindigkeit erreichte im Quartalsmittel den Spitzenwert des Vorquartals nicht mehr. Sie ging um 1,7 m = 25,64% auf 4,93 m je Tag und Streb zurück. Die Schildbetriebe lagen mit durchschnittlich 4,98 m pro Tag und Streb um 2,26 m in pro Tag = 31,22% unter dem Vorquartalsmittel.

Die Konzentration in unseren Abbaureviere blieb mit durchschnittlich 2,21 Gewinnungsschichten pro Tag und Streb nahezu unverändert. Sie verringerte sich in den Schildstreben mit 2,28 Gewinnungsschichten pro Tag und Streb um 4,24%.

Die mittlere Schnittleistung unserer Hobelanlagen verbesserte sich um 0,72% von 2,78 auf 2,80 m²/min Hobellaufzeit. Beson-



Bau einer Hydraulikwerkstatt

ders gute Ergebnis wurden mit 4,05 m²/min im Hobelstreb Flöz Rauschenwerk Revier 14 im August und im gleichen Monat im Hobelstreb Flöz Merl Revier 21 mit 5,55 m²/min Hobellaufzeit erreicht.

Der für das betriebswirtschaftliche Ergebnis unserer Abbaureviere besonders wichtige Ausnutzungsgrad der Hobelanlagen verringerte sich um 10,34%-Punkte auf 45,38% im Quartalsdurchschnitt. Die 60%-Marke wurde in der Berichtszeit von keinem Abbaurevier erreicht. Die besten Ergebnisse erzielten der Hobelstreb Flöz Merl Revier 27 mit 53,73 % und die Hobelstreb Flöz Merl Revier 1 und Revier 2 im Monat Juli mit 57,56 bzw. 57,39%.

Als Ergebnis der oben aufgezeigten Entwicklungen verringerte sich die mittlere Tagesförderung je Abbaubetriebspunkt um 203 auf 1.271 tato vF. Das entspricht einem Rückgang um 13,77%. Die durchschnittliche Tagesförderung der Schildstreben lag mit 1.307 tato vF um 369 tato vF = 22,02% unter dem Wert des 2. Quartals.

In der Berichtszeit wurden von unseren Abbaureviere 304,341 Kubikmeter Kohle und 124,094 Kubikmeter Berge gewonnen. Das entspricht einer Förderung von 448.687 tVf.

Die durchschnittliche Reviereleistung betrug in das 3. Quartal 12.877 kgvF/MSt. Damit wurde der Wert des Vorquartals um 1.523 kgvF/MSt = 10,58% unterschritten.

Das Ergebnis der Veränderungen bei den technischen Kennfeldern weisen die mittleren Selbstkosten der Abbaureviere in DM/tVf aus. Sie erhöhten sich um 28,93%.

Entwicklung der einzelnen Abbaureviere

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Vertriebsgeschwindigkeit m/d	Ø Reviereleistung kgvF/MSt	Mächtigkeit Kohle Berge cm
Juli	1.584	7,96	12.447	70 18
August	750	3,29	5.772	78 24
September	716	2,87	6.981	81 22

Der Streb war im Juli mit durchschnittlich 2,57 Gewinnungsschichten pro Tag belegt. Er erreichte in diesem Monat die höchste monatsdurchschnittliche Tagesförderung seiner bisherigen Laufzeit. Die Lagerung war bis auf eine im Bereich des Hilfsantriebs kurzfristig anstehende Überschiebung mit einem Verwurf von 0,5 m und zeitweise in wechselnden Strebsabschnitten auftretenden Hangendnachfall ungestört. Anfang August wurde mit dem Hilfsantrieb eine zur Bandstrecke streichende Überschiebung mit einem Verwurf von 1,8 m angefahren, die sich auf 3 m Verwurf verstärkte. Bei einer Störungslänge von 20 – 30 m böschte die Kohle aus und mußte mit wechselndem Erfolg verpreßt und genagelt werden. Gegen Monatsmitte erreichte der Hobelstreb Revier 2, der bei der gemeinsam genutzten Bandstrecke dem Abbau von Revier 1 in ca. 40 m



Teilaufstockung des Verwaltungsgebäudes

Entfernung folgte, das durch die Störungen im Abbaufortschritt stark behinderte Revier. Nachdem der Hauptantrieb von Revier 1 auf 14 m streichender Länge in den Streb verlegt worden war, konnte der Streb von Revier 2 an Revier 1 vorbeigezogen werden. Gegen Monatsende stand die Überschiebung mit einem auf 1,2 m zurückgegangenen Verwurf etwa in Strebmittle an. Der planmäßige Abbau war an drei Tagen gestundet, an den übrigen Fördertagen waren im Mittel 2,28 Vertriebschichten eingesetzt. Mitte September wurden in Strebmittle zwei weitere Störungen mit 0,4 und 0,5 m Verwurf angefahren. Die Hauptstörung hatte inzwischen den Bereich des Hauptantriebes erreicht und sich in drei Überschiebungen von 0,6 m, 0,7 m und 0,6 m Verwurf aufgespalten. Bis zum Monatsende waren alle drei Störungen mit dem Hauptantrieb durchfahren, so daß im unteren Strebdrittel nur noch zwei Überschiebungen mit 0,5 bzw. 0,6 m Verwurfhöhe anstanden. Bedingt durch die erforderlichen Sicherungsarbeiten in den Störungsbereichen sowie das Auspletern und das schwere Vorziehen des Schildausbaus kamen nur durchschnittlich 1,91 Gewinnungsschichten pro Tag zum Einsatz.

In den Begleitstrecken waren wegen weiterhin starker Quellerschiebungen auch in der Berichtszeit Senkländer im Einsatz. Außergewöhnliche Schwierigkeiten entstanden in dem ca. 30 m langen Abschnitt der Bandstrecke, in dem die Überschiebungen aus Revier 1 ausgetreten waren, durch starke Verformungen des Streckenausbaus und sehr geringe Restquerschnitte. Während die Schnittleistung der Gewinnungsanlage mit 2,81 m²/min Hobellaufzeit im Juli, 2,86 m²/min im August und 2,64 m²/min im September sich nur unwesentlich verändert hatte, fiel der Ausnutzungsgrad des Hobels von 57,58% im Juli in den beiden Folge Monaten auf 26,77 bzw. 32,34% ab. Die Selbstkosten des Reviers, die im Juli den Abbaureviere durchschnitten nur um 5,81% unterschritten hatten, lagen im August um 134,90 und im September um 82,72% über diesem Vergleichswert.

Hobelstreb Flöz Merl Revier 2

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Vertriebsgeschwindigkeit m/d	Ø Reviereleistung kgvF/MSt	Mächtigkeit Kohle Berge cm
Juli	1.456	7,93	14.133	72 20
August	1.431	8,05	13.053	70 18
September	764	3,77	9.258	78 15

Der Streb war im Juli und im August bei ungestörter Lagerung mit 2,43 bzw. 2,70 Gewinnungsschichten pro Tag belegt. Ichnierungen des Betriebsablaufs ergaben sich in beiden Monaten durch in kürzeren, wechselnden Strebsabschnitten auftretenden Hangendnachfall bis zu 80 cm und weiche Liegendschichten, die vom Hobel stellenweise bis zu 45 cm tief aufgenommen wurden sowie die starken Quellerschiebungen in den Begleit-

strecken. Mitte August wurde der Hauptantrieb an Revier 1 vorverbeigekürzt. Gegen Ende des Monats konnten in der Kopfstrecke die Senkarbeiten eingestellt werden. Anfang September erreichte der Hauptantrieb den Störungsbereich, der sich aus dem Baulauf von Revier 1 austretend in Revier 2 fortsetzte. Die Überschiebung stark im unteren Strebteil zunächst nahezu strebparallel an. Bei einer Störungslänge von 44 m wurde der planmäßige Abbau gestundet, da zum Durchörteln der Störung das Oberflöz verpreßt und genagelt sowie der Schildausbau ausgepletert werden mußte. Bei Wiederaufnahme des planmäßigen Vertriebes hatte die Überschiebung noch eine Verwurfhöhe von 1,2 bis 1,3 m, wobei sich der Störungsbereich, der weiterhin genagelt und verpreßt werden mußte, auf 7,5 m vergrößert hatte. Während des planmäßigen Abbaus waren durchschnittlich 1,88 Gewinnungsschichten im Einsatz. Bei Ausnutzungsgraden der Gewinnungsanlage von 57,39% im Juli, 56,79% im August und 40,94% im September betrug die Hobelstreckleistungen 2,75; 2,66 bzw. 2,41 m²/min Laufzeit. Die Selbstkosten des Reviers lagen im Juli 11,29% unter dem Durchschnitt der Abbaureviere, im August und im September wurde der Abbaureviere durchschnitten um 4,23% unterschritten.

Hobelstreb Flöz Groß-Athwerk Revier 8

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Vertriebsgeschwindigkeit m/d	Ø Reviereleistung kgvF/MSt	Mächtigkeit Kohle Berge cm
Juli	446	3,65	8.653	73 11
August	844	6,77	15.251	75 9
September	588	4,46	13.853	77 9

Der Streb steht seit Anfang August störungsfrei, nachdem zum Monatsbeginn ein von der Bandstrecke zur Kopfstrecke streichender Sprung mit einer Verwurfhöhe von 1,2 m mit dem Hilfsantrieb durchfahren war. Das Revier eignet sich wegen der geringen Fixkosten – bei einer Streblänge von nur 114 m und bei echtem Rückbaubetrieb nur noch kurzen Begleitstrecklängen – besonders als Reservebetrieb.

Es war im Juli an 6 Tagen mit 6 Gewinnungsschichten, im August an 7 Tagen mit insgesamt 12 Gewinnungsschichten und im September wiederum an 6 Tagen mit 6 Gewinnungsschichten belegt. Die Ausnutzungsgrade der Gewinnungsanlage betragen im Juli 47,04%, im August 50,51% und im September 52,76%. Die Hobelstreckleistungen verbesserten sich von 2,28 m²/min im Juli über 2,82 m²/min im August auf 2,82 m²/min Laufzeit im September. Die Reviere selbstkosten lagen für den Abbaureviere im Juli mit +0,86% geringfügig unter dem Abbaureviere, das im August um 28,87% und im September um 3,7% unterschritten wurde.

Hobelstreb Flöz Rauschenwerk Revier 14

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Vertriebsgeschwindigkeit m/d	Ø Reviereleistung kgvF/MSt	Mächtigkeit Kohle Berge cm
Juli	2.165	5,24	22.020	111 31
August	2.188	5,40	24.154	109 32
September	1.439	3,45	13.345	109 44

Der planmäßige Abbau wurde Anfang Juli aufgenommen. Die Bauhöhe liegt südlich der 9. Richtstrecke 4. Sohle. Sie hat bei einer streichender Länge von 1.540 m einen Kohlenvorrat von ca. 500.000 tVf. Der Abbau wird bei aufzufahrenden Begleitstrecken von Osten nach Westen geführt. Der Streb ist ausgerüstet mit einem M-III-V-Panzerförderer und der Gleitschwerhobelanlage, die erstmals im Hobelstreb Flöz Grauwerk Revier 4 eingesetzt worden war und dem Schildausbau der Firma Klöckner Becorit, dessen Verstellbereich zwischen 0,95 und 2,70 m liegt.

Der Förderer und die Gewinnungsanlage sind mit 80/160 kW polumschalbaren Motoren bestückt, sie können mit 0,64/1,30 bzw. 0,38/0,75 m³/sec gefahren werden. In der Kopfstrecke ist eine Weitschichtmaschine wie bei zunächst ungestörter Lagerung, im Anlaufmonat mit durchschnittlich 2,2 und in den beiden Folgemonaten nur mit 2 Gewinnungsschichten/d belegt, da der Abbaufortschritt durch erhöhten CH₄-Gehalt der Wetter in der Bandstrecke begrenzt wurde. Zur Vermengung des CH₄-Austritts wurde eine Gasabgasung installiert und zunächst sechs Gasbruhosen aus der 9. Richtecke an die neu verlegte Gasleitung angeschlossen. Mit Aufnahme des Abbaus wurde ein Oberflöz anstehender Kohlestreifen von 9–17 cm Mächtigkeit und im flächiger liegendes Bergemittel mit Mächtigkeiten bis zu 30 cm unterfahren und angebaut. Damit verringerte sich die durchschnittliche Stofflösung von 208 cm auf 137 cm. Gleichzeitig ging die Kohlenmächtigkeit von 121 auf 110 cm zurück. Ende August versicherten sich die Lagerungsbedingungen, nachdem die Vortäufel eines nahezu strebparallel anstehenden Störungssystems angefahren worden waren. Mitte September mußte der planmäßige Verbieh eingestellt werden, da in einzelnen Strebschichten die sehr gebreicht gewordenen Hangendschichten bis zu 2 m hoch ausbleichten, der Ausbau zufließt und der Förderer verschliffen und blockiert wurde. Die Nachfallstellen wurden mittels zwei Schiefkränen freigezogen und der Strebaum, einschließlich des ebenfalls ausbleichenden Kohlenstoßes, gesichert. Der Ausnutzungsgrad der Gewinnungsanlage betrug im Juli 46,90%, im August 55,75% und im September 51%, wobei die Hobeleinleistungen bei 3,55; 4,05 bzw. 2,68 m³/min Hobeलाufzeit erreicht wurden. Die Selbstkosten des Revieres lagen im Juli 30,97% und im August 29,00% unter dem Abbaueverdurchschnitt. Im September stiegen sie bereits während des planmäßigen Abbaus gegenüber dem Monat Juni um rund 67% an und lagen damit um 2,72% über dem Mittelwert.

Hobelstreb Flöz Merl Revier 10

Statistik:	Ø Tages- förderung tato vF	Ø Verbieh- geschwindig- keit m/d	Ø Revier- leistung kgvF/M5	Mächtigkeit Kohle Berge cm
Juli	90	0,29	1,131	92
August	2.196	5,56	19.721	119
September	1.295	3,13	13.480	120

Der Streb war im Juli an 9 Tagen mit durchschnittlich 1,22 Verbiehschichten/d belegt. Er wurde Mitte des Monats aus dem planmäßigen Verbieh genommen, da die im Vormonat am Hauptantrieb angefahrne Störung in der oberen Strebhälfte mit einem Verwurf von 2–3 m auf einer Länge von 50 m anstand, von denen 36 m im vollen Stein gesprengt werden mußten. Die Arbeiten gestalteten sich sehr schwierig. Der Förderer und der Schildeausbau mußten in dem gestörten Strebschnitt mit 50–60 Gön Einfällen ins Liegende gefahren werden. Erst Ende August konnte der planmäßige Abbau wieder aufgenommen werden. Zu diesem Zeitpunkt standen verteilt über die gesamte Streblänge, 5 Sprünge mit Verwurfshöhen von 0,2–0,5 m und 2 Überschiebungen mit Verwurfshöhen von je 0,3 m an. Das Streichen aller Störungen verlief nahezu parallel zu den Begleitstrecken. In den Störungen mit größeren Verwurfshöhen mußte Sprengarbeit eingesetzt werden. Der Streb war an 4 Tagen mit je 2 Gewinnungsschichten belegt. Im September waren bei wechselnder Störungshäufigkeit im Durchschnitt 1,95 Gewinnungsschichten/d eingesetzt. Zum Monatsende waren in der oberen Strebhälfte 2 Überschiebungen mit je 1,5 und 1,3 m Verwurf und 3 Sprünge mit 0,5, 0,4 und 0,7 m Verwurf zu durchtern. Nicht in allen Störungen mußte gesprengt werden, jedoch war es erforderlich, in den Störungsbereichen die gebrauchten Hangendschichten zu verpressen. In den Zeiten des planmäßigen Abbaus verbesserte sich der Ausnutzungsgrad der Gewinnungsanlage von 23,40% im Juli auf 37,84% im August und auf 42,97% im September. Die Hobeleinleistungen betrugen 0,71; 5,55 bzw. 2,13 m³/min Laufzeit. Die Reverselbstkosten

lagen im Juli 874,53% über dem Abbaueverdurchschnitt, den sie jedoch im August trotz der schwierigen Lagerungsbedingungen um 36,36% und im September um 3,87% unterschritten.

Hobelstreb Flöz Kalf Revier 25

Statistik:	Ø Tages- förderung tato vF	Ø Verbieh- geschwindig- keit m/d	Ø Revier- leistung kgvF/M5	Mächtigkeit Kohle Berge cm
August	1.366	6,04	19.986	72
September	1.870	7,42	17.522	78

Der planmäßige Abbau wurde Anfang August aufgenommen, nachdem der aus einem schrägfallenden entwickelte Streb im Vormonat durch Vordringen des Hauptantriebs nahezu rechtwinklig zu den Begleitstrecken gestellt worden war. Die Bauhöhe liegt nördlich des Diagonals 4332 und westlich der 5. Abteilung 3. Sohle. Sie schließt nördlich an den Abbau von Revier 24 an. Ihr Kohlenvorrat beträgt bei einem streichenden Baulänge von 170 m ca. 200.000 t. Der Abbau wird bei aufgefahrener Begleitstrecken im Gegensatz zu Revier 24 von Osten nach Westen geführt. Die Förderstrecke wird zum 2. Mal benutzt. Die Strebausrüstung besteht aus dem Schildeausbau der Firma Krieger Beconi mit einem Verstellbereich von 0,5–1,7 m, einem M-II-V-Panzerförderer und einer S-II-G-Hobelanlage. Die Antriebe sind mit 80/160 kW polumschalbaren Motoren ausgerüstet. Der Förderer kann wahlweise mit 0,6 bzw. 1,22 und der Hobel mit 0,38 bzw. 0,75 m³/sec gefahren werden. Bei störungsfreier Lagerung war der Streb im Anlaufmonat mit 2,05 und im September mit 2,64 Gewinnungsschichten/d belegt. Störungen des Betriebsablaufs verursachten kürzere in wechselnden Strebschnitten auftretende Nachfallzonen, in denen die Dachschichten bis zu 80 cm hoch hereinbrachen und die Ausbauschilde ausgepfeilt werden mußten, sowie weiche Liegendenschichten auf der gesamten Streblänge, die vom Hobel stellenweise bis zu 25 cm tief aufgenommen wurden. Wegen zeitweise gebrauchter Dachschichten im Bereich der Antriebe mußte die Streckenäume verpreßt werden. Bei Ausnutzungsgraden der Gewinnungsanlage von 50,12% im August und 50,90% im September wurden Hobeleinleistungen von 3,51 bzw. 3,53 m³/min Laufzeit erreicht. Ab Mitte September mußten in der doppelt benutzten Bandstrecke wegen stärkerer Quellerscheinungen zwei Senkläder eingesetzt werden, die die Streckensohle insgesamt 0,8 m aufräumen. Vor dem Streb mußten die Senkarbeiten durch Sprengarbeit unterstützt werden. Die Reverselbstkosten lagen in beiden Monaten unter dem Abbauevermittelwert, der im August um 30,62% und im September um 39,01% unterschritten wurde.

Hobelstreb Flöz Merl Revier 27

Statistik:	Ø Tages- förderung tato vF	Ø Verbieh- geschwindig- keit m/d	Ø Revier- leistung kgvF/M5	Mächtigkeit Kohle Berge cm
Juli	506	3,66	5.574	69
August	528	3,00	9.365	71

Der Streb war im Juli nur an 17 Tagen mit durchschnittlich 1,65 Gewinnungsschichten/d belegt. Der Abbau war Anfang des Monats gestundet worden, da die mit dem Hauptantrieb angefahrne Strebverlängerung zur ehemaligen Bandstrecke von Revier 28 stark gequollen war und erst aufgewickelt werden mußte. Starke Druckercheinungen auch in beiden Begleitstrecken verursachten Verformungen des Ausbaus und ein Aufquellen der Streckensohlen. In der Bandstrecke waren zwei

Senkläder im Einsatz, welche die Streckensohle um insgesamt 1,4 m aufräumen; in der Kopfstrecke wurde die Streckensohle im Hand 1,3 m tief abgesenkt. Nach Wiederaufnahme des Abbaus stand in den 50 m der Strebverlängerung ca. 20 m unterhalb der Kopfstrecke ein Sprung mit einer Verwurfshöhe von 1,6 m an, dessen Streichen parallel zur Bandstrecke verlief. Bei einer Störungslänge von 10,5 m mußten 5 m im vollen Stein gesprengt werden. Ein zweiter Sprung, der im unteren Strebdrittel gegen Monatsmitte angefahren worden war, verstärkte seine Verwurfshöhe von 0,2 bis auf 0,6 m. Weitere Behinderungen des Betriebsablaufs verursachten weiche Liegendschichten, die vom Hobel stellenweise bis zu 35 cm tief aufgenommen wurden und abschnittsweise auftretender Hangendnachfall mit Ausbruchhöhen bis zu 80 cm. Im August wurde der Streb nach einem Fördertag mit einer Verbiehschicht aus Gründen der Abbaufolge gestundet. Bei Ausnutzungsgraden der Gewinnungsanlage von 34,44% im Juli und 58,73% im August betrugen die Hobeleinleistungen 2,29 bzw. 2,30 m³/min Laufzeit. Die Selbstkosten des Revieres in DM/VF lagen im Juli 90,89% und im August 47,17% höher als der Durchschnitt der Abbaueveriere.

Hobelstreb Flöz Sandberg Revier 29

Statistik:	Ø Tages- förderung tato vF	Ø Verbieh- geschwindig- keit m/d	Ø Revier- leistung kgvF/M5	Mächtigkeit Kohle Berge cm
Juli	1.231	4,55	11.213	84
August	1.024	3,75	9.701	85
September	1.251	4,33	12.236	87

Der Streb war in allen 3 Berichtsmonaten abwechselnd mit 2 und 3 Gewinnungsschichten/d belegt. Daraus ergaben sich im Juli 2,87, im August 2,62 und im September 2,59 Gewinnungsschichten/d. Der planmäßige Abbau wurde Anfang Juli wieder aufgenommen. Der Streb war Mitte Februar gestundet worden, da die Kopfstrecke wegen zu starker Druckercheinungen nicht mehr benutzt werden konnte und das Aufahren einer Parallelstrecke erforderlich geworden war. Die Streblänge verkürzte sich um 33 m. Störungen des Betriebsablaufs verursachten in wechselnden Strebschnitten auftretender Hangendnachfall bis zu 34 cm und weiche Liegendschichten, die zu Hobeleinleistungen bis zu 25 cm im vollen Stein gesprengt werden mußten parallel zur Bandstrecke streicher Sprung durchörtert werden, dessen Verwurfshöhe sich in der Betriebszeit von 0,4 m auf 1,3 m im August verstärkte hatte und bis Ende September wieder auf 0,2 m zurückgegangen war. Darüber hinaus traten sporadisch in der oberen Strebhälfte weitere Störungen auf. Im Juli war er kurzzeitig ein Sprung mit 0,4 m Verwurfshöhe, im August standen zeitweise 2 Sprünge mit 0,2 und 0,5 m Verwurfshöhe und im September 3 Sprünge mit 0,3–0,5 m Verwurf und eine Flözverdopplung mit Mächtigkeiten bis zu 2 m bzw. Die Störungsbereiche mußten wegen gebrauchter Gebirgsschichten verpreßt und der Schildeausbau ausgepfeilt werden. Das im Oberflöz anstehende Bergemittel hatte Anfang Juli noch Mächtigkeiten von 44–114 cm, verringerte sich jedoch mit nach Süden fortschreitendem Abbau und stand Ende September noch mit Mächtigkeiten von 20–38 cm an. In der Flözstrecke, die gut auch für die neu aufgefahrene Kopfstrecke, traten weiterhin starke Druckercheinungen auf. In der Bandstrecke wurde die Streckensohle mit einem Senkläder 0,7 m tief aufgenommen, in der neuen Kopfstrecke war ab Ende September ein Senkläder in Einsatz, der die Sohle bis zu 1 m tief absenkte. Die Ausnutzungsgrade der Gewinnungsanlage lagen in allen drei Monaten unter der 50%-Marke. Sie betrugen im Juli 40,34%, im August 40,01% und im September 48,38%. Die Hobeleinleistung lag in der Betriebszeit bei 2,37; 2,20 bzw. 2,07 m³/min Laufzeit. Die Reverselbstkosten überschritten den Abbaueverdurchschnitt im Juli um 15,54%, im August um 34,09% und lagen im September um 4,71% unter dem Durchschnittswert.

Aus- und Vorrichtung

Auffahrung:	Juli m	Aug. m	Sept. m
Söhligie Ausrichtungstrecken	170	193	186
Gesteinsdiagonale	183	108	161
Blinndschacht	—	11	—
Flozstrecken und Flözberge	1.900	1.532	2.052
Auf- und Abbauen	241	414	260

Von den 549 m söhligie Gesteinsstrecken wurden 121 m = 22,04% im Nordfeld und 428 m = 77,96% für den Aufschluß des Ostfeldes aufgefahren.

In den wichtigsten Ausrichtungsbetrieben wurden folgende Auf-fahrungen erzielt:

	m
2. Richtigstrecke W 5. Sohle	100
5. Abteilung Norden 5. Sohle	93
BS 3910	11
AD Rauschenwerk Westen zur 9. Richtigstrecke 3. Sohle	184
7. Abteilung Süden 4. Sohle ab der 2. Richtigstrecke	256
Verbindungsstrecke Schacht IV–III (Schnittpunkt der 2. Richtigstrecke mit der 6. Abteilung 4. Sohle)	30

An Schacht 8 wurde aus der Stichstrecke -N- auf der 5. Sohle der Vortrieb der 2. Richtigstrecke -W- aufgenommen. Sie wird als Gegenstrombetrieb zur 7. Abteilung 5. Sohle gefahren und nach erfolgtem Durchschlag den Schacht auch auf der 5. Sohle an das Grubenauge anbinden. Die Vortriebsarbeiten wurden durch gestörte und druckhafte Gebirgsschichten stark behindert.

In der 5. Abteilung -N- 5. Sohle wurde der Abzug für die nördliche Wetteranschlußstrecke zum Blinndschacht 3910 um 40 m überfahren und der Vortrieb gestundet.

Für den Blinndschacht 3910 wurde der Turm fertiggestellt und die Ziehböhrung (400,4 m) zwischen der 5. und der 3. Sohle von 0,216 m Durchmesser auf 1,4 m Durchmesser erweitert (s. Sonderbericht).

Im Anschlußdiagonal Rauschenwerk -W- zur 9. Richtigstrecke 3. Sohle wurde der Vortrieb weiterhin durch gestörte Gebirgsschichten und Wasserzussätze erschwert.

Für den Vortrieb der 7. Abteilung -S- 4. Sohle wurde die südwestliche Kurve zur 2. Richtigstrecke fertiggestellt. Südlich der 6. Parallelrichtstrecke wurde aus der 3. Abteilung 4. Sohle der Vortrieb in der Verbindungsstrecke Schacht IV-III aufgenommen. Die Strecke wird 2800 m lang und an die 2. Richtigstrecke westlich der 6. Abteilung angeschlossen werden. Sie wird für den Personenzugverkehr die Verbindung zwischen Schacht 4 und dem Ost- und Südfeld herstellen.

Im Flöz wurden 5484 m Strecken aufgefahren, davon 2524 m = 46,02% mit Teilschnittmaschinen.

Treffpunkt Sicherheit

Gesundheitliche Gefährdungen am Arbeitsplatz unter und über Tage gibt es, seit Bergbau betrieben wird. So gilt der Bergmann auch als Erfinder von Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit. Überliefert ist dies auf einer römischen Reliefplatte aus dem Ende des 2. Jahrhunderts, auf der Bergleute mit Arschleder und Grubenlampe zu sehen sind, genau wie im Schwarzer Bergbuch, das um 1550 entstand. Und bereits Plinius berichtet in seiner „Naturalis historia“ über die Gefahren des Staubs für den Bergmann.

Die Beziehungen zwischen Bergmann und Gezähe sowie heute auch Maschine haben sich ständig geändert. In einer Arbeitswelt, die heute von hochtechnisierten Produktionsprozessen bestimmt wird, sind gegenüber früher neue Gefahrenquellen besonders im Bergbau hinzugekommen. Die körperliche Belastung wurde und wird kontinuierlich reduziert und weicht einer stärkeren Beanspruchung durch erhöhte Konzentration und geistige Mobilität.

Der technische Fortschritt bringt aber auch neue Risikofaktoren in die Betriebe über und unter Tage. Moderne Materialien und Bearbeitungsprozesse, immer schnellere Absatzmethoden erfordern eine ständige Anpassung, was mit neuer Gefährdung verbunden ist. Daher gewinnen neben persönlichen Schutzmaßnahmen auch technische Schutzmaßnahmen sowie Meß- und Testgeräte zunehmend an Bedeutung.

Das bedeutendste Forum für betriebliche und überbetriebliche Arbeitsschutzfachleute, Bergbauführungskräfte sowie Betriebs- und Personalräte ist die internationale Fachmesse Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (A+A) mit Treffpunkt Sicherheit und 20. Deutschem Kongreß. Sie fand vom 3. bis 6. November 1987 zum 17. Mal in Düsseldorf statt und bot auch den Bergbau Marktübersicht, Aufklärung und Beratung.

Die fachliche und organisatorische Verantwortung für diese größte deutsche Arbeitsschutzveranstaltung obliegt der Bundesarbeitsgemeinschaft für Arbeitssicherheit (BAGS). Im Mittelpunkt des Arbeitsschutzkongresses stand die im vergangenen Jahr rechtskräftig gewordene neue Gefahrstoffverordnung. Weitere Themen im 140 Einzelvorträge umfassenden Veranstaltungsprogramm waren

- Arbeitsbedingungen und Krankheit
- Arbeits- und Umweltschutz
- Gefahrguttransport
- Arbeitsschutz für Arbeitnehmer-Überlassung
- Arbeitsmedizin im Betrieb
- EG-Initiativen und Auswirkungen auf den deutschen Arbeitsschutz etc.

Mitarbeiter unserer Sicherheitsdienststelle, unseres Werkärztlichen Dienstes und Mitglieder unseres Betriebsrats besuchten auch diesmal die Fachmesse, um sich über den neuesten Stand der Arbeitsschutz- und Sicherheitstechnik sowie der Arbeitsmedizin zu informieren. Ihr besonderes Interesse galt natürlich den Ausstellern, die auch den Bergbau



Düsseldorf 3.—6. 11. 87

beliefern. Bei den Hörsicherungsgeräten, Sicherheitsgurten und Falldämpfern, wie sie auch in unserem Betrieb verwendet werden, fand man interessante Weiterentwicklungen, die auch mittels Vorführungen in der praktischen Anwendung demonstriert wurden. Die RUD-Kettenfahrbühne zeigte einen neuen Duo-Kettenwirbel

Demonstration von Auffanggurten auf der A+A 87



zum Anschlag von Behältern. Ein Probeinsatz in unserer technischen Ausbildung wurde vereinbart. Des weiteren wurden mehrere Hersteller persönlicher Schutzausrüstung besucht, unter anderem die Firma Schubert, die Schutzhelme herstellt, darunter ein Modell, das auf Initiative von Sophia-Jacoba mit einem reflektierenden Mittelstreifen ausgestattet ist.

Eine Attraktion in einer anderen Halle waren 23 Filme über Arbeitsschutz und Verkehrssicherheit, von denen jeder eine andere Problemstellung behandelte. Andere Sonderveranstaltungen stellten praxisnahe Anregungen mit Hilfen für die betriebliche Unfallverhütung dar; unter anderem

- Durchführung von Strahlenschutzmessungen
- Demonstration von Belastungsprüfungen an Geräten
- Modellversuche als Gefahrensimulation des elektrischen Stroms
- Darstellung eines optimal gestalteten Bildschirmarbeitsplatzes
- Wirksamkeit von raumakustischen Maßnahmen in einem schallharten und schallarmen Raum
- Simulation verschiedener Stufen von Lärmsehverhörigkeit.

„Betriebliche Sicherheitsorganisation“, „Sicherheit des Arbeitsweges“ oder



„Schule und häuslicher Bereich“ waren Themen, die in verschiedenen Arbeitsgruppen mit der BASI erörtert wurden. Ständig umlagert war auch ein neuer Fahrsimulator der Berufsgenossenschaften, der hellen soll, die Verkehrssicherheitsausbildung in Betrieben und Bildungsstätten zu verbessern. Da der Berufsverkehr mehr tödliche Unfälle als die Arbeit fordert, kann der Einsatz dieses neuen Fahrsimulators in der Verkehrssicherheitsarbeit helfen, den hohen Anteil der Wegeunfälle zu verringern.

Angesichts dieser breiten Angebotspalette der A+A verwundert es nicht, daß die Messe mit über 30 000 Besuchern und 425 Ausstellern aus 20 Nationen ein neues Rekordereignis verzeichnete. Viele wertvolle Anregungen und manche wertvolle Informationen brachten auch unsere Mitarbeiter von der A+A '87 mit, Eindrücke, die in der sicherheitlichen Arbeit unseres Betriebs ihren Niederschlag finden werden. SIV/En



Allzeit bereit

Nach nahezu 15 Jahren als Wehrmann, Truppführer und Sondermitglied nahm Bergwerksdirektor Dipl.-Ing. Hans-Georg Rieß am 21. September 1987 im Rahmen einer Übung Abschied von seiner aktiven Grubenwehrzeit.

Im Jahre 1975 kam BWD Rieß zur Grubenwehr Sophia-Jacoba. Als Sondermitglied und Bergwerksdirektor setzte er sich in hohem Maße für den Ausbau einer modernen und leistungsfähigen Wehr ein. Die Grubenwehrstärke wurde von 60 auf 90 Grubenwehrmänner heraufgesetzt und der Bestand der Kreislaufgeräte BG 174 auf 50 erhöht. Im Juni 1984 wurde das neue Übungshaus seiner Bestimmung übergeben. Zur Einweihung



Jubiläum der Sicherheit

Jeder von uns kennt das Fachmagazin „AS — Arbeit und Sicherheit“. Es feierte in diesem Jahr sein 40jähriges Bestehen. Das Jubiläum wurde auf der „A+A“, der größten europäischen Sicherheitsausstellung, begangen.

„AS — Arbeit und Sicherheit“ ist die einzige Zeitschrift der Welt für die Sicherheit im Bergbau. Sie erreicht sämtliche 160 000 Beschäftigte des deutschen Steinkohlenbergbaus. Das Fachmagazin erscheint im Glückauf-Verlag und wird vom Landesoberbergamt Nordrhein-Westfalen zusammen mit den Sicherheitsfachstellen der Bergbaugesellschaft, der Bergbau-Berufsgenossenschaft, der Gewerkschaft, den Arbeitgeberverbänden und den Gemeinschaftsorganisationen herausgegeben. Sie alle verbindet das gemeinsame Ziel, die Sicherheit im Bergbau zu verbessern.

Im Nachkriegsjahr 1947 — als die Zeitschrift unter dem Titel „Grubensicherheit“ gegründet wurde — ereigneten sich mehr als 200 Unfälle je 1 Million Arbeitsstunden; jeder Bergmann erlitt im Durchschnitt alle zwei Jahre einen Arbeitsunfall.

Heute ist die Unfallhäufigkeit beträchtlich geringer. Dennoch ist sie immer noch höher als in anderen Industrien. Deshalb bleibt es Aufgabe von „AS — Arbeit und Sicherheit“, alle Bergleute im Bemühen um mehr Sicherheit zu fordern und zu fördern unter dem Motto: Lesen — Merken — Sicher sein! Verlag Glückauf



BWD Rieß, Oberführer Tschauder, Betriebsratsvorsitzender Sonnen

ließ Bergwerksdirektor Rieß über dem Eingang zur Übungsstrecke den Wahlspruch der Grubenwehr „Allzeit bereit“ anbringen. Diese Zietselzung hat sich BWD Rieß in besonderem Maße zeigen gemacht.

Für seinen unermüdeten Einsatz und sein großes Engagement im Ausschuß für das Grubenrettungswesen verlieh ihm die Hauptstelle Essen am 27. November d. J. auf unserer Schachtanlage die silberne Ehrennadel.

Heben und Tragen

Unser heutiges Thema „Heben und Tragen“ scheint vielleicht simpel, aber selbst bei diesen einfachen, alltäglichen Dingen kann man Fehler machen, die zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen können.

Beim gesunden Menschen gewährleisten Wirbel, Bandscheiben, Bänder und Muskeln in einem harmonischen Zusammenspiel den Bewegungsablauf und die Stabilität des Körpers. An diesen Bewegungsapparat werden bei den arbeitenden Menschen die verschiedensten Anforderungen gestellt, wobei er manchmal überfordert wird. Das kann die Ursache für Schmerzen sein, vom Muskelkater über Bänderriß bis zum schweren Bandscheibenschaden. Wo die Grenze der körperlichen Belastbarkeit liegt, ist schwer zu bestimmen oder in eine Norm zu fügen und angesichts der unterschiedlichen Konstitutionen auch verlässlich. Aber es gibt die Möglichkeit, durch bestimmte Trage- und Hebeltechniken Gesundheitsschäden zu vermeiden.

Überdies sollte jeder selbst wissen, wo seine Grenzen sind. Wer sich beim Heben und Tragen von Lasten zu Exzessen hinreißen läßt, hat seine Schmerzen selbst verschuldet. Russische Lastenträger haben bis zu 350 kg bewegt (welche körperlichen Wracks später aus ihnen wurden, geht aus der Überlieferung nicht hervor); es gibt jedoch Menschen, die ohne Schmerzen nicht einmal ein Markstück aufheben können.

Nun, diese Beschwerden können aber auch ganz andere Ursachen als Überbeanspruchung, Fehlbelastung bzw. Überdehnung haben:

— Ausstrahlung von anderen Krankheiten (Nieren —, Darmerkrankungen, ja auch von den Zähnen)

- Entzündungen
- Verschleiß (etwa zwei Drittel der Männer über 40 Jahre haben im Röntgenbild sogenannte Verschleißerscheinungen, die meisten davon haben jedoch keine Beschwerden)
- seelische Gründe (wir kennen die Sprichworte „Das hat ihm das Kreuz gebrochen“, „Jeder hat sein Kreuz zu tragen“ und viele andere mehr)
- Fehlbelastungen eines geschwächten Rückens (bei Verbiegungen, schwacher Muskulatur, gelockerten Bändern) und wie oben schon angeführt
- Fehlbelastungen eines gesunden Rückens, und dies ist das Thema folgender Bilder.

Zeichnung A

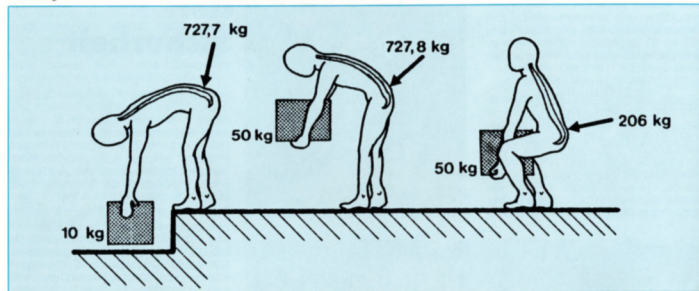


Bild 1: falsches Heben



Bild 2: falsches Heben



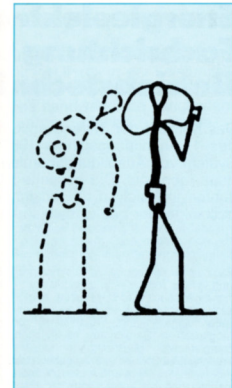
Bild 3: richtiges Heben



Bild 4: falsches Tragen



Bild 5: richtiges Tragen



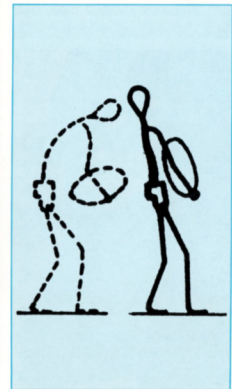
Zeichnung B



Bild 6: falsches Heben



Bild 7: richtiges Heben



Zeichnung C

Die Zeichnung (A) und die Bilder 1, 2 und 3 zeigen, die Belastung des Rückens ist weitgehend vom Vorbeugewinkel abhängig. Auf dem Bild 3 zeigt unser Mitarbeiter, wie man eine Last richtig hebt. Die Hebeltechnik auf Bild 1 und 2 führt zur Überbelastung der Wirbelsäule und ist gesundheitsschädlich.

Bild 4 zeigt falsches und Bild 5 richtiges Tragen einer Last. Zeichnung (B) zeigt,

daß durch richtige Tragetechnik der Rücken gerade gehalten werden kann.

Bild 6 zeigt, wie man es nicht machen soll. Auf Bild 7 zeigt der Mitarbeiter, wie man eine Last aus halber Höhe richtig anhebt; ideal ist hier, daß die Kraft möglichst gleichmäßig verteilt ist. Auf der Zeichnung (C) ist die falsche und richtige Handhabung dargestellt.

Zusammengefaßt zeigen alle Bilder, worauf es beim Heben und Tragen von Lasten ankommt: den Rücken gerade und aufrecht halten, einseitige Belastungen vermeiden (das Gewicht/die Kraft gleichmäßig verteilen) oder Hilfsmittel herbeischaffen und benutzen. WD/Mo

Energieelektroniker — Fachrichtung Betriebstechnik

Das Konzept der Stufenausbildung von 1972 wurde mit Beginn des 1. Ausbildungsjahres 1987 durch ein weiterentwickeltes System von Ausbildungsberufen mit einheitlicher Ausbildungsdauer abgelöst. Die gesamte Ausbildungszeit von dreieinhalb Jahren teilt sich in die einjährige berufliche Grundbildung mit nachfolgender zweieinhalbjähriger beruflicher Fachbildung auf.

Nach dieser Zeit erfolgt die Abschlußprüfung vor der Industrie- und Handelskammer zu Aachen. Wird die Prüfung erfolgreich abgeschlossen, so sind die Facharbeiter aufgrund ihrer Ausbildung für Tätigkeiten im Bereich der elektrischen Energietechnik qualifiziert. In diesem Arbeitsgebiet können ihre Aufgaben das Herstellen, Erweitern und Ändern, Warten und Instandhalten von Anlagen der Energieversorgungs- und Steuerungstechnik, von Einrichtungen der Steuerungstechnik, der Antriebstechnik, der Meldetechnik sowie der Beleuchtungstechnik umfassen. Diese Tätigkeiten werden vornehmlich in

Betriebsanlagen und in der Betriebserhaltung, unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen, nach Unterlagen und Anweisungen selbstständig ausgeübt. Die Ausbildungsinhalte nach dem Ausbildungsrahmenlehrplan sehen vor:

Während der gesamten Ausbildungsdauer wird ein allgemeiner Teil vermittelt. Darin enthalten sind Berufsbildung, Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebs, Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Datenschutz und rationale Energieverwendung.



In der einjährigen beruflichen Grundbildung wird im mechanischen Ausbildungsteil das Anlieren von mechanischen Teilen und Herstellen von mechanischen Verbindungen vermittelt. Im elektrotechnischen Teil wird das Zusammenbauen und Verdrahten von mechanischen, elektromechanischen und elektrischen Bauteilen zu Baugruppen erlernt. Das Züchtigen, Verlegen und Anschließen von Leitungen nimmt einen wesentlichen Platz ein. Genauso intensiv wird das Messen von Gleich- und Wechselstromgrößen sowie das Prüfen von Bauteilen und Baugruppen durchgeführt. Zum Ende der einjährigen beruflichen Grundbildung erfolgt eine zwölfwöchige Vertiefungszeit.

Begleitet zur praktischen Ausbildung werden schulische Kenntnisse vermittelt. Zur Zeit besteht jedoch nur ein Rahmenlehrplan für das 1. Ausbildungsjahr im Schuljahr 1987/88. Im allgemeinen Bereich werden die Fächer Religionslehre, Politik, Deutsch, Sport unterrichtet. Der Schwerpunktbereich umfaßt die Fächer Wirtschaftskunde, Grundlagen der Elektrotechnik, Elektronik, Meß- und Steuerungstechnik und Grundlagen der Informationsverarbeitung. Als Wahlbereich werden Kurse zur Stützung und Vertiefung angeboten. Der Unterricht findet an zwei Wochentagen statt.

Im 2. Ausbildungsjahr (berufliche Fachbildung) wird das Zusammenbauen und Verdrahten von mechanischen, elektromechanischen und elektrischen Baugruppen und Geräten erweitert. Mit dem Montieren und Installieren funktional abgegrenzter Anlageteile wird begonnen. Das Prüfen, Messen und Einstellen von Baugruppen und Geräten nimmt einen großen Zeitraum ein. Das bisher Erlernte wird durch Inbetriebnahme von Baugruppen, Geräten und funktional abgegrenzten Anlageteilen abgeschlossen. Anschließend erfolgt eine längere Ausbildungsphase für das Zusammenbauen und Verdrahten sowie Montieren und Installieren von Baugruppen und Anlageteilen der Energietechnik.

Im 3. und 4. Ausbildungsjahr (berufliche Fachbildung) wird mit dem Zusammenbauen und Verdrahten von Betriebsmitteln und Schallgeräten für Anlagen der Energietechnik begonnen. Eine Kenntnisweiterung erfolgt im Montieren und Installieren von Anlagen der Energietechnik. Ein weiterer umfangreicher Teil, das Messen nichtelektrischer Größen und das Prüfen der Funktionen von Einrichtungen der Meß-, Steuerungs-, Regelungstechnik schließt das bisher Erlernte ab. Zum Schluß der Ausbildung wird ein großer Zeitraum für das Instandhalten von Anlagen der Energieerzeugung und der Beleuchtungs-, Melde-, Steuerungs-, Regelungs- und Antriebstechnik verwendet.

Das Berufsdiploma des Energieelektronikers — Fachrichtung Betriebstechnik — läßt also eine interessante Ausbildung erkennen, die den jungen Menschen eine zeitgemäße, zukunftsorientierte Arbeitswelt öffnet. Ws/TA

Es war einmal ein Bumerang

Das VBGJ, also die Vorklasse zum Berufsgrundschuljahr, besitzt an der Bergberufsschule eine große Bedeutung. Zur Zeit besuchen über 100 Schüler diese Vollzeitschulform, in der Leistungsunterschiede ausgeglichen und Lücken aufgefüllt werden sollen. Am Ende dieses Schuljahres sollten die Schüler dann außerdem genügend Einblicke in verschiedene handwerkliche Tätigkeiten gewonnen haben, um in einem passenden Ausbildungsberuf eine Lehre beginnen zu können.

Da viele dieser Schüler in den vergangenen Schuljahren z. T. mehr negative als positive Erfahrungen gemacht hatten und vielleicht durch eine erfolgreiche Lehrstunde zusätzlich enttäuscht worden waren, müssen die Lehrer und Ausbilder ihr Augenmerk verstärkt darauf richten, den Jungen wieder Spaß am Lernen und Arbeiten zu vermitteln, sei es auch von ihrer Einstellung und Arbeitshaltung her auf eine Berufsaussicht vorzubereiten. Eine der vier Vorklassen führte unter diesem Aspekt im letzten Schuljahr ein Projekt zum Thema Bumerang durch, das sowohl handwerkliche Fähigkeiten im Bereich Holz fördern als auch die theoretische Arbeit in den Schulfächern Deutsch, Technisches Zeichnen, Physik und Mathematik einbeziehen sollte. Auch der Sportunterricht leistete seinen Beitrag, in ihm wurde das Werfen von Speeren des wunderbaren Fluggeräts erlernt und geübt. Der besondere Aspekt einer Projektarbeit liegt u. a. darin, daß die Schüler nicht isoliert in den verschiedenen Fächern lernen und arbeiten. Zum Erreichen des Projektzieles ist es vielmehr nötig, Fähigkeiten und Fertigkeiten der verschiedensten Bereiche fächerübergreifend zu kombinieren, eigenständige Probleme zu lösen und auch außerhalb der festen Unterrichtszeiten zu arbeiten. Das erfordert von den Schülern natürlich auch eine größere Selbstständigkeit und eigenverantwortliches Tun, bereitet aber in den meisten Fällen mehr Spaß. Die Idee, ein Projekt zum Thema Bumerang durchzuführen, entstand bei einer Hobbythek-Fernsehsendung. Als Klassenlehrer Stf. i. E. Hollender den Schülern den Themenvorschlag unterbreitete, waren sie sofort Feuer und Flamme. In verschiedenen Arbeitsgruppen wurden Informationen beschafft, Baupläne besorgt, beschäftigten sich Schüler mit der Geschichte des Bumerangs.

Dabei räumten die Schüler auch mit dem Irrglauben auf, daß der Bumerang ursprünglich eine Jagdwaffe der australischen Ureinwohner war, die nach dem Erlegen der Beute zum Werfer zurückkam.

Der Fachmann spricht nämlich nicht allgemein von einem Bumerang, sondern unterscheidet zwischen Bietern, dem Rückkehrer, und Non-Returner. Nur diese zweite Form des Wurfloches wurde zeitweilise als Jagdwaffe benutzt, aber zurückkehren konnte es nicht. Vielleicht hat Joachim Ringelstein ein solches Modell gemeint, als er folgendes Gedicht schrieb:



Bumerang

War einmal ein Bumerang;
war ein Weniges zu lang.
Bumerang floh ein Stück,
aber kam nicht mehr zurück.
Publikum — noch stundenlang —
wartete auf Bumerang.

Der rückkehrende Bumerang hatte schon bei den Ureinwohnern, den „Aboriginals“, nur den Stellenwert eines Spiel- und Sportinstruments. Andere Stammesleher in ihm eine Art Zauberstab, und wegen seines damals noch unerklärten und daher mystisch erscheinenden Flugverhaltens wurde der Bumerang vom Menschen nur zu hohen Festtagen in Funktion gesetzt.

Die Arbeitsgruppe der Physiker enträtselte die geheimnisvolle Aerodynamik des Bumerangs; die Anwendung der Kenntnisse aus dem Fach Technisches Zeichnen half beim Anfertigen der Baupläne und Dekorschablonen. Eine Gruppe verfaßte schließlich Anleitungen zum Werfen und Fangen des Bumerangs, alle Arbeitsgruppen zusammen verfaßten einen Projektbericht, der mit Photos von den Arbeitsphasen und Wurfwurfschichten bebildert, eine schöne Erinnerung für die Schüler bleibt.

Natürlich blieb es nicht bei der grauen Theorie, als das 12tache verleierte Büchsenprojektile geliefert worden war, ging es an dem Ende der Holz- und Metallwerkstatt wurden zur Montagehalle umfunktioniert, ungewohnte Begriffe wie Flügelprofil, Anströmung, Auftrieb usw. schwirrten durch die Werkräume und wurden dabei das Interesse der anderen Azubis. Nachdem die ersten Prototypen fertiggestellt waren, diente der benachbarte

Sportplatz als Ort für die Testflüge. Ganz ohne Probleme gingen diese ersten Flüge natürlich nicht ab, gar mancher halbfertige Bumerang landete außerplanmäßig auf einem Garagendach oder im Baum. Nach Feinarbeiten am Flügelprofil und Verbesserung der Wurfwertechnik wurde aber schließlich jeder Bumerang seinem Namen gerecht und kehrte zumindest in die Nähe des Werfers zurück. Während des Sportunterrichts sah man die Schüler nun häufig beim Training des Präzisionswurfs.

Die künstlerische Gestaltung sollte auch nicht zu kurz kommen, stand doch schließlich noch die Wahl des „schönsten Bumerangs“ auf dem Projektplan. Die Schüler zeigten sich hier einfallsreich und kreativ, vom graphisch gestalteten Modell „Zebra“ über Bumerangs im Leopardendruck, bis hin zum Bumerang in den türkischen Nationalfarben und der Aufschrift „orum „a dogru“ („flieg Richtung Dogru“) reichte die Spanne der Ausführungen. Schulleiter Stf. i. E. Wilczek, der für das Projekt Grundlicht gegeben und für das Spezialflugsportholz Geld locker gemacht hatte, wurde für seine Unterstützung auch belohnt. Die Schüler bauten für ihn das „Lotharobil“, einen Spezialverflieger mit besonders guten Flugeigenschaften. Klassenlehrer Hollender und die beteiligten Ausbilder Schimkus, Pispers, Werner waren sich darin einig, daß dieses Projekt den Schülern sehr viel Spaß gemacht hat, aber auch nur zu hohen Festtagen in Theorie und Praxis ermöglichte.

Das '87-Projekt, an dem sich zwei Klassen mit etwa 50 Schülern beteiligten, ist bereits angefallen.

„Nistkastenbau“ — so lautet das Thema, und nachdem die Kästen in der Lehrwerkstatt Holz fertiggestellt worden sind, sollen sie Anfang des Jahres auf der reaktivierten Haldefläche in Myhl aufgehängt werden und Kleibern, Rotkehlchen, Meisen und Trauerschnäppern Nistmöglichkeiten bieten. Bevor diese im Sinne des Natur- und Umweltschutzes wertvolle Arbeit in die letzte Phase geht, bleibt aber noch viel zu tun. In Arbeitsgruppen werden die Lebens- und Brutgewohnheiten der Vögel erklart. Baupläne für die Kästen erstellt, Karten des vorgesehenen Gebiets angefertigt usw. In der nächsten Ausgabe der Werkzeitung werden wir hoffentlich melden können, daß die Nistkästen „Meier“ gefunden haben und die Zahl der gefiederten Sänger im Raume Hückelhoven wieder etwas größer geworden ist. Wo TA

Sophia-Jacoba: Auch auf den britischen Inseln bestens bekannt

Interview mit Dr. Wolfgang Seidel, Mitglied der Geschäftsführung der Sophia-Jacoba Handelsgesellschaft mbH.



WZ: Herr Dr. Seidel, das deutsche Sprichwort „Eulen nach Athen tragen“ heißt im Englischen „carry coals to Newcastle“, also „Kohlen nach Newcastle tragen“. Genau das aber tut Sophia-Jacoba seit inzwischen 17 Jahren, und zwar mit beträchtlichem Erfolg. Wie ist das überhaupt zu erklären?

Seidel: Zunächst einmal möchte ich richtigstellen, daß wir Kohle natürlich nicht nur nach Newcastle tragen, sondern daß unsere Produkte in ganz Großbritannien bis hinauf nach Schottland vertreten sind. Auch Nordirland und sogar die traditionelle Kohlerregion Wales sind für uns wichtige Teilmärkte. Dasselbe wie für Großbritannien gilt übrigens auch für die Republik Irland. Aber nun zu Ihrer Frage: Der Hebel, mit dem wir damals die Tür zum britischen Markt aufstoßen konnten, war Extrakt. Neben der Qualität und dem unverwechselbaren Aussehen gab es dafür einen weiteren Grund. Dazu muß ich etwas weiter ausholen:

Lange Zeit gehörte ja der Smog zum traditionellen Englandbild. Seit den 50er Jahren ist das anders, und zwar durch die Einführung rauchloser Zonen in gefährdeten Gebieten. Für diesen Markt-

bereich konnten wir ein maßgeschneidertes Produkt anbieten: den im britischen Sinne rauchlosen Extrakt. Und da nach dem Gesetz auch Anthrazit-Nullkohlen als „natürliche rauchlose Brennstoffe“ gelten, gelang es auch bald, mit einer breiteren Produktpalette Fuß zu fassen.

WZ: Verdanken wir also die insgesamt 3,2 Millionen Tonnen, die wir bis heute in das Inselreich geliefert haben, der Gunst des britischen Gesetzgebers?

Seidel: Ganz sicher nicht. Der „Clean Air Act“ hat uns zwar geholfen, er allein erklärt aber nicht, daß wir in den Folgejahren unsere Position kontinuierlich ausbauen konnten, obwohl SJ-Produkte dort im oberen Teil der Preisskala liegen. SJ hat sich durch gute und gleichmäßige Qualität sowie zuverlässige Belieferung einen guten Namen erworben. Hinzu kommt, daß wir als private, mittelgroße Unternehmen oft schneller reagieren konnten als verstaatlichte oder Großunternehmen. Das haben unsere Kunden honoriert.

WZ: Inwieweit hat der britische Bergarbeiterstreik von 1985 Einfluß auf Sophia-Jacoba gehabt?

Seidel: Wir haben damals natürlich die verfügbaren Mengen unseren Kunden zur Verfügung gestellt. Leider haben in dieser Zeit aber auch viele minderwertige und überbeuerte Kohlesorten ihren Weg zu den Briten gefunden. Das traditionell gute Image der Kohle hat darunter sehr gelitten. Innerhalb eines Jahres haben 16% der Kohleverbraucher auf andere Energien umgestellt, nachdem es zuvor nur geringe Strukturverluste gegeben hatte. Was der Kohle insgesamt schadet, ist natürlich auch für uns von Nachteil. Darüber hinaus sind im Zuge des Streiks und sogar noch danach größere Mengen auf Lager genommen worden, die jetzt zu Dumpingpreisen auf den Markt drücken. Und schließlich haben durch den Streik zahlreiche Produzenten in anderen Ländern Westeuropas als interessanter Markt erst „entdeckt“ und bemühen sich jetzt, ihre Positionen zu verteidigen.

WZ: Sie sprachen vom hohen Ansehen der Kohle. Drückt sich das auch in den Heizgewohnheiten aus?

Seidel: Sogar sehr deutlich. Für die meisten Briten ist das sichtbare Feuer ein wesentliches Stück Wohnkultur. Es gibt z. B. eine Vielzahl von offenen Kaminen und Öfen, die gleichzeitig als Zentral- oder Etagenheizung mit bis zu 10 Heizkörpern fungieren. Ästhetik und Komfort werden so auf einen gemeinsamen Nenner gebracht.

WZ: Der SJ-Wärme-Service hat ja in den letzten Jahren die automatische Anthrazit-Zentralheizung propagiert. Ist diese Technik auch in Großbritannien verbreitet?

Seidel: Speziell für das Einfamilienhaus ist diese Technik in Großbritannien sehr ausgereift. Dazu muß man bedenken, daß englische Häuser ganz überwiegend nicht unterkellert sind. Der Kessel muß oft in der Küche Platz finden. Die Hersteller — stellvertretend nenne ich einmal den Marktführer Trianco — haben daher besonders kompakte Geräte entwickelt, die nicht einmal so breit sind wie ein Kühlschrank und sich durch ihre Verkleidung in jede Kücheneinbaueinheit einfügen werden. Diese Geräte ja auch von der WEP erfolgreich verkauft und auch im Infomobil ausgestellt.

WZ: Zum Abschluß: Wie schätzen Sie die Zukunftsperspektiven unseres Geschäfts mit Großbritannien und Irland ein?

Seidel: Mit rund 250.000 t pro Jahr liegt hier für uns ein sehr wichtiger Auslandsmarkt. Natürlich schlagen alle Wechselkurschwankungen auf unsere Erlöse durch; aber das wichtigste ist: Der Markt ist relativ stabil. In Nordirland sogar expansiv, und die Verbraucher haben trotz des psychologisch sehr nachteiligen Streiks noch immer eine enge Beziehung zur Kohle. Sie muß aber präventiv, von gleichbleibender Qualität und beidseitig verfügbar sein. Und genau diesen Punkten gelten ja unsere besonderen Anstrengungen. Das Geschäft mit Großbritannien und Irland ist deshalb ein wichtiges Stück Zukunftssicherung für uns. Pa

Mit dem Infomobil unterwegs

Vor dem Hintergrund eines steigenden Mengenangebots auf dem Festbrennstoffmarkt, verursacht durch den Strukturwandel zugunsten des preisgünstigen Heizöls und der leistungsgebundenen Energien auf dem Wärmemarkt, kommt der Beratung über die richtige Brennstoffwahl in allen Einsatzbereichen besondere Bedeutung zu.

Das Sophia-Jacoba-Infomobil, bislang eingesetzt für die Vermarktung moderner Zentralheizungsstechnik, wurde zu diesem Zweck zusätzlich ausgerüstet mit Einzelgeräten und präsentiert nun die gesamte Sophia-Jacoba-Produktpalette.

Erste Erfahrungen wurden bereits bei den folgenden Einsätzen gemacht.

25 Jahre Hafen Bamberg

Die Stadt Bamberg veranstaltete unter dem Motto „Hafen Bamberg — 25 Jahre im Dienste der Wirtschaft“ in der Zeit vom 19./20. September ein Jubiläumsfest.

Als Verkehrszentrum in Oberfranken ist ein Jahresumschlagsmenge von rd. 2,5 Mio. Tonnen ist der Hafen Bamberg entsprechend modern ausgestattet. An den Festtagen wurden Sonderveranstaltungen verschiedener Firmen durchgeführt. Die Fa. Raab Karcher, Brennstoffgroßhändler und Sophia-Jacoba-Wärme-Service-Partner mit Dornitz im Halengebiet, nahm das Jubiläum zum Anlaß, einen Tag der offenen Tür zu veranstalten. Auf Anfrage der Fa. Raab Karcher platzierten wir unser Infomobil im Halengebiet auf

Mobile SJ-Ausstellung im Hafen Bamberg



dem Betriebsgelände unseres Handelspartners. Ein zusätzlich aufgestelltes Ausstellungszelt, in dem ergänzende



Besuch im Infomobil in Eschweiler

Informationen zu den Handelsaktivitäten gegeben und Erfrischungen an eingelaadene Gäste gereicht wurden, komplizierte die Werbевorstellung. Das hervorzuhebende Engagement unseres Großhandelspartners wurde durch eine hohe Besucherzahl belohnt. Insgesamt 160 aufgeschlossene Besucher konnten im Infomobil über Heiztechnik und richtige Brennstoffwahl beraten werden.

Die Erfahrungen bei den Beratungen, Gespräche lassen darauf schließen, daß der Kohle durch die neue Kesseltechnik bei Brennstoffhändlern und Verbrauchern des Wärmemarktes in Bayern weitere Absatzchancen geboten werden. Darüber hinaus läßt sich für umweltfreundliche Sophia-Jacoba-Produkte der Einsatzbereich der Kachel- und Einzelöfenheizung weiter ausbauen.

Drei-Länder-Eck-Schau in Eschweiler

Eine andere Situation konnte auf der Drei-Länder-Eck-Schau in Eschweiler in der Zeit vom 10. bis 18. Oktober beobachtet werden.

Diese Verbrauchermesse mit dem Motto „Haus, Heim, Hobby, Mode und Dienstleistung“ fand erstmalig statt.

Auf einem Freigelände und in 11 Großraumbahnen einer Fläche von insgesamt 30.000 m², waren 225 Firmen vertreten.

Eine themen- bzw. produkt spezifische Platzaufteilung ermöglichte den rd. 75.000 Besuchern gezielte Informationen.

Zwischen den Ausgängen der Hallen 8 und 9, in denen das Handwerk und der Fachhandel den Bereich Haustechnik präsentierten, platzierten wir unser Infomobil.

Die Reviernähe und die daraus resultierenden aktuellen regionalen Aspekte bewirkten besondere Aufgeschlossenheit und großes Interesse nicht nur bei den Bergbaubesuchern. Unter den 346 Infomobil-Besuchern konnte Landrat Bömeke begrüßt werden.

Konkrete Erfolge konnten bei privaten Verbrauchern erzielt werden. Interesse an einem Wärmelieferungsvertrag für ein noch zu erstellendes exklusives Hotel in Aachen zeigte eine Architektengruppe.

Die vorgenannten Beispiele verdeutlichen regional unterschiedliche Marktverhältnisse, die nur durch eine differenzierte Marktplatzberücksichtigung werden können. Das Infomobil leistet dazu einen entscheidenden Beitrag. Fi

Erstes Wärmelieferungspaket für die Stadt Hückelhoven

Mit der Sanierung der Heizungsanlagen in der Turnhalle und Grundschule Hilfarth entschlossen sich die Stadtväter erstmals für eine Wärmelieferung nach dem Konzept der WEP (Wärme-, Energie- und Prozeßtechnik GmbH), die als Tochtergesellschaft der Gewerkschaft Sophia-Jacoba Ansprechpartner hinsichtlich Anthrazit-Kesseltechnik, Wärmelieferung und Regeltechnik ist.

Bei den regelmäßigen Wartungsarbeiten an der alten Kesselanlage der Turnhalle Hilfarth wurden zahlreiche undichte Bauteile entdeckt. Eine Reparatur des Kessels erwies sich als unwirtschaftlich. Nach eingehender Prüfung und Bestandsaufnahme der Gesamtanlage wurde deutlich, daß auch eine Kesselerneuerung alleine nicht ausreichte. Eine sinnvolle Sanierung mußte daher auch den Austausch von Armaturen, Umwälzpumpen und Regelgeräten, sofern schon vorhanden, einschließen bzw. die Regelung dem Stand der Technik anpassen.

Im Bereich der Kostenersparnis sollte gleichzeitig die Sanierung der Kesselanlage in der Grundschule (Uhländstraße) berücksichtigt werden. Außerdem wurde geprüft, ob Turnhalle und Grundschule mit einer Kesselanlage beheizt werden können.

Die alten Anlagen waren 20 bzw. 17 Jahre alt und hatten eine Kesselleistung von 535 bzw. 442 kW. Beschickung sowie Entsorgung erfolgten von Hand nach optischer Beurteilung und Erfahrungswerten.

Die Summe der installierten Kesselleistung beider Anlagen betrug somit 1419 kW. Eine fachgerechte Überprüfung des tatsächlichen Wärmebedarfs zeigte, daß für eine neue Anthrazitheizung rund 700 kW ausreichen.

Ein Kessel mit zwei Brennkammern hätte die Voraussetzung für optimale Wärmeerzeugung bei variablem Wärmebedarf. So kann bis zu einer Außentemperatur von 0° bis 5° C der Wärmebedarf mit einer Kesselhülle (Brennkammer) gedeckt werden.

Als Standort der neuen Kesselanlage wurde der Heizraum in der Turnhalle gewählt. Die Grundschule wird von hier aus mittels Fernwärmeleitung versorgt. Eine Unterstation mit modernster Regelung dosiert die Wärme für die Klassenräume nach Bedarf.

Wie bei den Demontagearbeiten sichtbar wurde, waren die Sicherheitsleitungen des offenen Systems stark korrodiert, um hier folgenschweren Schäden vorzubeugen, wurden beide Anlagen auf ein geschlossenes System umgestellt. Diese Umstellung erforderte einen nicht geringsten sicherheitstechnischen Aufwand für die Heizungsanlage, wie z. B. den Einbau von Sicherheitstemperatur-



begrenzter, Wärmetauscher, thermischer Ablaufsicherung, Membran-Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil etc. Von der Kessellieferung bis zur Inbetriebnahme der Heizungsanlage Ende Oktober vergingen rund zweiinhalb Wochen.

Technische Daten:

Kesselabfabrik Schallenberg
Typ Kokomat (Neuentwicklung 1996)
Kesselleistung: 700 kW
Feuerungstyp: Füllschicht-Stahlkessel
Brennstoff: Anthrazit Nuß 6
Brennstoffverbrauch:
ca. 112 t/a
Kesselbetrieb: vollautomatisch
Steuerung: speicherprogrammierbar
Maße des Kessels: Breite 2380 mm
Länge m. Gebälge 3394 mm
Höhe einschl. Förderanlage 2850 mm

Der Austausch veralteter und überdimensionierter Kesselanlagen, ob bei Öl-, Gas- oder Anthrazitanlagen, ist ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz. Anthrazit-Automatikessel der neuen Generation (Kokomat, Fa. Schallenberg, Carbol, Fa. Omnicol) überschreiten die strengen Grenzwerte der TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft, Stand März 1987), wie z. B. für Staub, erheblich. Zudem liegt der feuerungstechnische Wirkungsgrad um 90%.

Fußballjugend warb in Belgien für Sophia-Jacoba-Produkte

Die Fußballjugend von Borussia Hückelhoven war Ostern und Pfingsten 1987 erstmals nach Belgien eingeladen, um an internationalen Turnieren teilzunehmen.



Neue Jugendbegegnungen wurden durch die Initiativen unseres Mitarbeiters der Versandabteilung, Herbert Lengersdorf, Betreuer der Hückelhovener Fußballjugend, und Monsieur van den Abele von unserem belgisches Handelspartner Jules Jacques, ermöglicht.

Nach Gesprächen mit dem königlichen Sportverband „Royal Union Sportive Albert Schaarbeek“ nahm vom 18. bis 20. April d. J. die D-Jugend, betreut von unseren Mitarbeitern Heinz Drews und Bernd Eckert, an den Turnieren teil. Vom 6. bis 8. Juni kam es zu einer weiteren Begegnung als Herbert Lengersdorf mit der C-Jugend nach Belgien reiste.

Die Trikots der Borussia-Jugend trugen bei den Spielen das leuchtende Emblem des „Sophia-Jacoba-Wärmeservice“. Diese Werbung für unsere Kohle ist in Schaarbeek nicht unbeachtet geblieben, so daß diese Jugendbegegnungen nicht nur neue Freundschaften begründeten, sondern auch der Publicity von Sophia-Jacoba diene.

Nach Schaarbeek rollen regelmäßig Sonderzüge mit Sophia-Jacoba-Produkten. Dort befindet sich nämlich die zentrale Verteilerstelle für die belgischen Kohlenhändler. Im Stadion Chagal wurden die Jugendlichen durch Herrn van den

Abele von der Firma Jules Jacques herzlich begrüßt. Auch die weitere Betreuung wurde von ihm übernommen. Ebenso nahm sich die Jugendleiterin vom Sportclub „Rusas“ viel Zeit, auch nach den Turnierspielen mit Informationsfahrten nach Brüssel für die Freizeitgestaltung der Mannschaften zu sorgen. Betreuer und Jugendliche hatten somit ein paar unvergeßliche und erlebnisreiche Tage.

Diese Kontakte sollen in Zukunft mit weiteren Jugendbegegnungen fortgesetzt werden. Le

3. Werks-Skatmeisterschaft

Organisiert vom Skatsportverein Sophia-Jacoba, wurde am 7. November in der Mehrzweckhalle in Hückelhoven die 3. Sophia-Jacoba-Skatmeisterschaft ausgetragen.

Um 15.00 Uhr begrüßte Spielleiter Dieter Heinrichs die Teilnehmer. Sein besonderer Gruß galt dem Schirmherrn dieser Veranstaltung, Arbeitsdirektor Heinz Preuß sowie dem Betriebsratsvorsitzenden Franz-Josef Sonnen.

Arbeitsdirektor Preuß äußerte seine Freude darüber, daß gegenüber dem Vorjahr eine größere Anzahl von Belegschaftsmitgliedern an dieser Veranstaltung teilnehme und er wünsche allen Teilnehmern „Gut Blatt“.

Die Karten wurden gemischt, und der Kampf um Punkte und Meisterschaft wurde in zwei Serien à 48 Spiele ausgetragen. Dem Meister winkte ein Pokal, geschildert von dem Schirmherrn Heinz Preuß, sowie der Wanderpokal und ein Fahrrad. Auf den Vizemeister wartete ein Pokal, der von F. J. Sonnen gestiftet wurde und ein großer Werkzeugkasten. Auf den Drittplazierten wartete ein Pokal des Skatsportvereins sowie ein Messerset. Außerdem stand für jeden Teilnehmer ein Sachpreis bereit.

Um 20.00 Uhr konnte Arbeitsdirektor Heinz Preuß die Ehrung der drei Sieger vornehmen. Neuer Werksmeister wurde Gard Prüter. Er konnte damit seinen Meistertitel vom Vorjahr erfolgreich verteidigen.

gen. Nachfolgend die fünf Besten:

1. Gerd Prüter	2 950 Punkte	3. Dieter Heinrichs	2 623 Punkte
2. Fritz Renko	2 688 Punkte	4. Werner Grundmann	2 609 Punkte
		5. Kurt Rother	2 573 Punkte

Siegeruhnung SJ-Skatturnier durch Arbeitsdirektor Preuß



Mühlen – Kulturdenkmäler der Technik

Die Nutzung der Wasserkraft, als unentbehrliche Energiequelle bis in heutige Zeit, ist das zentrale Thema unserer Serie. In infrastrukturell minimal erschlossenen Gebieten ist die Wasserkraft kaum zu ersetzen. Wie in den ersten Folgen werden wir auch diesmal die Wassermühlen unseres Kreisgebietes erwandern und näher betrachten, wobei auch einige Windmühlen berücksichtigt werden sollen.

Wir hatten unsere Wanderung in Watern unterbrochen. Wir setzen sie nun entlang der Schwalm fort und erreichen nach kurzer Zeit Bissen, einen Ort südwestlich von Wegberg. Die hier belindliche Wassermühle stammt aus dem Jahre 1830 und heißt „Lohmühle“. Wie der Name sagt, hatte sie zur damaligen Zeit Loh gemahlen – besser gesagt das Vorprodukt für die Loh, meistens Baumrinde, Vorzugsweise wurde Eichenrinde für die Herstellung der Loh verwendet. Die Eichenlohe ist ein Gerbstoff, der für die Lederherstellung gebraucht wird.

Bevor moderne Chemikalien für das Gerbverfahren eingesetzt wurden, hat man die zerleinerte Eichenrinde in Gruben angesetzt, und mit dieser Loh wurden die Eiweißmoleküle der Tierhäute miteinander vernetzt, wobei das eigentliche Leder entsteht.

Die Lohmühle in Bissen ist aber auch als Knochenmühle genutzt worden. Knochenmehl war früher Grundstoff für die Herstellung von Tischlerleim. Es wurde zu Platten verarbeitet, die vom Tischler vorgequillt und dann zu Leim gekocht wurden. Aus Knochenmehl werden auch verschiedene Futtermittel, z. B. Hühnerfutter, zubereitet.

Die Kapazität der „Lohmühle“ war auf täglich drei Stunden beschränkt, weil der Wasservorrat der beiden vorgelagerten Teiche danach erschöpft war. Später wurde zusätzlich noch eine Dampfmühle eingesetzt.

Von Bissen aus geht es nun über den Grenzlandring weiter nach Wegberg, zur „Wegberger Mühle“. Neben Wohnungen befindet sich hier eine Molkerei mit angeschlossener Handl für landwirtschaftliche Bedarfsgüter.

Die „Wegberger Mühle“ wird bereits um 1560 erwähnt. Das unterschlächtige Mühlrad betrieb 1826 eine Öl- und Getreidemühle gleichzeitig. 1849 wird berichtet, daß durch den Rückstau der Mühle die anliegenden Grundstücke verumpft und überschwemmt wurden. Erst



Lohmühle



1927 kaufte die Gemeinde Wegberg den Mühlenweiner sowie das Wasser- und Staurecht, damit die Gebäude des Ortes trockene Keller erhielten.

Um zum nächsten Ziel unserer Wanderung zu gelangen, müssen wir durch Wegberg hindurch, über den Bahnübergang nach Dorch. Dort befindet sich die „Kringmühle“, die eine Ölpressen antrieb. Sie soll die schlechteste Mühle der Gemeinde gewesen sein, denn wegen des Mangels an ausreichendem Gefälle und Wasser konnte sie nur drei Stunden täglich arbeiten. Die Bewohner der „Kringmühle“ führten ein karges Dasein, voller Arbeit und Sorgen. Der Müller mußte daher auch Landwirt sein.



Wegberger Mühle



Kringmühle

Auf einem Balken der Mühle steht die interessante Inschrift „WTAMS ANNO 1770 DEN SIEBTEN TAG JANUARIS IST DIESES MIT DER HÜLFE GOTTES AUFGERICHTET WORDEN! BAUEN IST EINE SCHÖNE LUST! DAS ES ABER VIEL KOSTET HABE ICH NICHT GEWUßT!“.

Man könnte heutigen Bauherren die Frage stellen, ob sie auch gewußt haben, was das Bauen im Endeffekt wirklich kostet.

Die „Molzmühle“ ist das Ziel unserer

nächsten Etappe. Es geht wieder an der Schwalm entlang, durch eine urig schöne Landschaft. An der Stelle, wo der Mühlbach in die Schwalm mündet, erreichen wir die „Molzmühle“, die ihren Namen wohl von einem ihrer Besitzer erhalten hat. Beliebter Platz für Angler ist der vorgelagerte Teich. Die ehemals für das Pressen von Öl und für das Kornmahlen hergerichtete Mühle hat ebenfalls ein unterschächtiges Wasserbad. Um 1900 beschäftigte der Pächter vier Müllergesellen. Die Jahrespacht in Höhe von 1400,— Mark wurde durch den Verkauf

von Aalen in Mönchengladbach aufgebracht. Die Aale wurden in Kästen unterhalb des Mühlrades gefangen. Durch den Stau konnten die Aale das Mühlrad nicht überwinden und besonders bei Gewitter wurden viele gefangen.

1926 wurde der Mühle eine Schankwirtschaft angeschlossen, und vier Jahre später wurde der Mühlenbetrieb eingestellt. Heute ist die „Molzmühle“ als Restaurant ein beliebtes Ausflugsziel. **w** (wird fortgesetzt)

Molzmühle



Liebe zum Detail

1.500 Stunden in 18 Monaten, das ist der Zeitaufwand, den er für ein Objekt seines eigentlich gar nicht außergewöhnlichen Hobbys investiert: Bastein; außergewöhnlich ist hingegen das Resultat seiner Arbeit.

Handgeschnitzte Miniaturpferde, winzige Malereien, aufwendige Elektronistallationen und komplizierte Mechanik – alles nach selbstangelernten Plänen ausgeführt – sind die Details maßstabgetreuer historischer Karussells, die unser holländischer Mitarbeiter Wienand Hamers aus Süstern in seiner Freizeit bastelt.

Wienand Hamers war 27 Jahre in unserem Unter-Tage-Betrieb tätig und ist jetzt seit einem Jahr über Tage.

Drei Modelle dieser Karussells hat er bereits gebaut. Nur eines hat er für sich behalten können, denn es gibt viele Interessen, die versuchen, ihn zu überreden, seine Objekte abzugeben. Es ist verständlich, daß er sein Lieztes behalten will, hat er doch mit viel Liebe zum Detail so viele Stunden seiner Freizeit in sein Hobby hineingesteckt.

Allein die mechanischen Teile, die auf jedes Pferd und jede Figur einen anderen Bewegungsablauf übertragen, zeugen von dem technischen Einfühlungsvermögen unseres Mitarbeiters, der in diesem Meier gar keine berufliche Ausbildung erhalten hat.

In mühevoller Kleinarbeit hat er Berechnungen und Zeichnungen, unter Berücksichtigung von physikalischen und technischen Regeln, durchgeführt und angefertigt und anschließend in die mechanischen Minibautteile umgesetzt. Wellen, Lager, Schwungräder – alles ist in zum Teil filigraner Kleinausführung in das Karussellmodell eingebaut worden und voll funktionsfähig.

Winzig ist auch die Ausföhrung der Elektronistallation. Bei einer Illumination, bestehend aus über 250 Lampen an einem Karussell, kann man sich leicht vorstellen wie viele Kabel und Anschlüsse hierfür erforderlich waren. Nicht zuletzt die feinen Malerarbeiten, die er naturgetreu in Miniatur umgesetzt hat, zeugen von einer Engselgeduld, die Wienand Hamers auszeichnet.

Die Krönung des fertigen Modells ist zusätzlich, daß bei der Inbetriebnahme sogar Original-Organmusik erklingt, so daß Kinder bei diesem Anblick sicherlich leuchtende Augen bekommen würden.

Liebe zum Detail hat Wienand Hamers aber auch an völlig anderen Objekten



bewiesen. So hat er sogenannte „Disco-Anlagen“ gebaut, bei deren Anblick das Herz eines jeden Disco-Jockeys lacht. Auch hieran stimmt alles: von Plattenspielern – Tonbandgerät – Verstärker – Mischpult – Lautsprecherboxen bis hin zu Beleuchtungseffekten jedweder Art. Sechs Stück dieser elektronischen Unterhaltungsmaschinen hat er gebaut, und auch diese Anlagen sind bei

seinen Freunden und Bekannten sehr gefragt; keine Frage, daß sie auch schon bei Feuerfesten unseres Betriebes zum Einsatz kamen. Bei allem Aufwand an handwerklichem Geschick und technischen Raffinesse muß man zu dem Schluß kommen, daß unser Mitarbeiter Wienand Hamers ein Naturtalent ist; oder hierb einer seiner Vorgänger etwa Leonardo? wi



sophia-jacoba 4/87

Wir gratulieren zum Priesterjubiläum

Sein 40jähriges Priesterjubiläum feierte Pfarrer Josef Derichs in einem großen Kreis seiner St.-Barbara-Gemeinde.

Am 20. Dezember 1947 wurde Pfarrer Derichs aus Gellenkirchen zum Priester geweiht. Seit über 25 Jahren ist er in besonderer Weise seiner Pfarrgemeinde verbunden, denn über sein Priesteramt hinaus ist er der Freund der Bergleute.

So ist er auch als Religionslehrer an der Bergberufsschule Sophia-Jacoba mit den Sorgen und Fragen der Auszubildenden, besonders in jüngster Zeit, vertraut.

Zu seinem 40. Weihatag spielte die Bergkapelle unter der Leitung von Werner Munsche in Anwesenheit des Gubenvorstandes, vieler Mitarbeiter der Zeche

und der Pfarrgemeinde vor der St.-Barbara-Kirche.

Die Auszubildenden der Bergberufsschule hatten als Geschenk ein „ewiges Licht“ in Form einer vergöhrten Wetterlampe angefertigt, die auf einem kunstvoll verzierten Sockel einen Platz in der Kirche erhalten hat.

Grubenvorstandsvorsitzender Friedrich H. Esser sprach die Glückwunschworte



Dank und Anerkennung

Ihr 25jähriges Dienstjubiläum feierten auf Sophia-Jacoba:

Leopold Schneider,	12. 9. 87
Jacobus van Heel,	17. 9. 87
Leo Laugs,	17. 9. 87
Franz Rammann,	1. 10. 87
Nikolaus Neilsen,	1. 10. 87
Albert Buding,	1. 10. 87
Erwin Schöne,	1. 10. 87
Manfred Winkler,	15. 10. 87
Flaf Gettrung,	15. 10. 87
Daniel Sgubin,	22. 10. 87
Ludowicus van Lubeck,	29. 10. 87
Ernst Ehler,	22. 11. 87

Auftakt zum 13. Stadtmusikfest

Auch das 13. Musikfest der Stadt Hückelhoven wurde, wie in jedem Jahr, von der Bergkapelle Sophia-Jacoba unter Leitung von Werner Munsche eröffnet.

Die Aula des Gymnasiums erlebte wieder einen glanzvollen musikalischen Abend, mit einem großen Publikum. Nach einem musikalischen Vorspiel mit dem „Bravour-Marsch „Grif Zeppelin“, Über den Wolken“ und dem „Glückauf-Marsch“ begrüßte Bürgermeister Ginnotius im Namen der Stadt Hückelhoven die Freunde der Musik. Worte des Dankes richtete er an die Bergkapelle und die Unternehmensleitung für das alljährlich gebotene Herbstkonzert, das immer viel Freude bereite.

Mit der Ouvertüre „Wenn ich König wär“ von A. Adams wurde der Melodienreigen eröffnet. Dieses herausragende Musikwerk stellte hohe Anforderungen an die Musiker, sagte Werner Munsche in seinen verbindenden Worten. Eine Fantasie über die Orchesterstufe „L'Arlesienne“ von George Bizet war zu hören, ebenso eine Bearbeitung der ungarischen Rhapsodie von Franz Liszt. Die folgenden Kleinerlagen von Enkelshorn Falco Munsche waren willkommene Abwechslung

im Programm und brachten ihm positiven Beifall.

Im zweiten Teil des Konzertes hörte man beschwingte und bekannte Weisen. Bei Musical-Melodien wie „Tas for Two“ oder „Wenn ich einmal reich wär“ zeigten die Musiker ihr hohes musikalisches Können. Mit einer Auswahl alter Melodien von Theo Mackeben und Walter Kollo

erlebte das Konzert ein grandioses Finale.

Arbeitsdirektor Preuß dankte im Namen aller Gäste Werner Munsche und seinen Musikern für diesen schönen Abend. Die Bergkapelle dankte hierfür auf ihre Art mit zwei Zugaben, „Berliner Luft“ und „Schwarzweiher Tal“. Mit lange anhaltendem Beifall wurde die Musiker belohnt.



sophia-jacoba 4/87

40jährigen Dienstjubiläum

Willy Wilbertz



Auf 40 Jahre Betriebszugehörigkeit konnte Dipl.-Ing. Willy Wilbertz am 22. 9. 1987 zurückblicken. Der gebürtige Holländer legte nach seiner Schulzeit in Heerlen und Werne im Jahre 1947 als Berglehrling auf der Zeche Werne an.

Nach kurzer Zeit kam er jedoch nach Sophia-Jacoba und setzte hier seine Ausbildung fort. Ein Jahr später begann er seine Schlosserlehre und legte 1951 mit Erfolg seine Prüfung ab.

1957 wurde er als Grubenschlosser in den Untertagebetrieb verlegt. Gleichzeitig besuchte er von Ostern 1956 bis 1959 die Bergschule zu Aachen, und nach seiner Diplomarbeit erfolgte die Anstellung als Elektrostreifer unter Tage.

1967 wurde er zum Reviersteiger und 1978 zum Elektro-Fahrsteiger befördert. Willy Wilbertz ist ein erfahrener Mitarbeiter, der sich stets auf dem Gebiet der Elektronik weiterbildet.

Privat ist er aktives Mitglied des Männer-Gesangsvereins Hilfrath.

Josef Pütz

Sein 40jähriges Dienstjubiläum feierte am 1. 10. 1987 der Leiter der Bundesknappschaftsstelle Huckelhoven, Josef Pütz.

Sein beruflicher Werdegang begann 1944 auf der Grube Anna in Ailsdorf. Drei Jahre später trat er als Lehrling bei der Aachener Knappschaft ein. Nach der Übernahme in das Angestelltenverhältnis und nach seiner Verwaltungsprüfung wurde Josef Pütz 1957 zum Knappschaftssekretär ernannt. Eine Reihe weiterer Beförderungen schlossen sich an, bis er 1961 die neuerrichtete Knappschaftszahlstelle bei SJ übernahm.

Josef Pütz ist ein geschätzter und beliebter Vorgesetzter und Arbeitskollege.

In seiner Freizeit spielt er gerne Tennis.



Wir gratulieren zum Geburtstag 85 Jahre alt

Wilhelm Gläser

Am 17. 9. 1987 wurde unser ehemaliges Belegschaftsmitglied Wilhelm Gläser aus Schaufenberg 85 Jahre alt.

Nach seiner Schulentlassung war Wilhelm Gläser von 1916 bis 1937 in der Landwirtschaft beschäftigt, wo er sich insbesondere mit Pferden betätigte. Anschließend legte er als Schlepper auf SJ an. Nach kurzer Zeit wurde er Lehrhauer und 1941 Hauer. Nach 13jähriger Häuerstätigkeit wurde er als Ausbauheller und Schlepper eingesetzt. Von 1959 bis zu seinem wohlverdienten Ruhestand, 1962, war er Ausbauheller.



Privat ist er Ehrenmitglied im Sportverein Grünweiß Schaufenberg. Er beschäftigt sich gerne in seinem Garten und mit seinen Zierfischen.

Josef Reiners

Ebenfalls 85 Jahre alt wurde unser ehemaliger Mitarbeiter Josef Reiners aus Wegberg am 27. 9. 1987.

Josef Reiners kam im Jahre 1917 als jugendlicher Tagesarbeiter zu SJ. Anschließend war er als Schlosser in verschiedenen Betrieben des Kreises Heinsberg beschäftigt.

1922 legte er als Schlepper auf SJ an, kehrte aber nach einem Jahr ab, um wieder als Schlosser in anderen Unternehmen zu arbeiten. Nach verschiedenen Tätigkeiten zwischen 1927 und 1949 legte er als Grubenschlosser in unserem Untertagebetrieb endgültig an. 1954 wurde er Gedingschlepper und nach zwei Jahren Lehrhauer. Nach seiner Tätigkeit als Wettermann und Schlepper war er von 1960 bis zu seinem wohlverdienten Ruhestand, 1962, HüllsZimmerhauer.

Privat liebt Josef Reiners das Skatspiel und den Fußballsport.



Christian Lorscheider

Unser ehemaliges Belegschaftsmitglied Christian Lorscheider aus Sellkant wurde am 29. 10. 1987 85 Jahre alt.

Nach seiner Schulentlassung war er von 1916 bis 1918 Forstarbeiter. 1919 kam er zum Bergbau an die Saar und legte auf der Grube Heintz an. 1928 bis 1944 war er als Hauer auf Carolus-Magnus beschäftigt. Anschließend legte er als Hauer auf SJ an. Von 1952 bis zu seinem wohlverdienten Ruhestand war er Ausbauheller.

Lesen und Spazierengehen sind seine Freizeitbeschäftigungen.

sophia-jacoba 4/87



Christian Lorscheider

Wilhelm Schwarze

Am 3. 11. 1987 feierte unser ehemaliges Belegschaftsmitglied Wilhelm Schwarze aus Baesweiler-Setterich seinen 85jährigen Geburtstag.

Nach seiner Schulentlassung 1917 war er zunächst für ein Jahr als Hilfsarbeiter in Gladbeck beschäftigt. 1919 legte er als Schlepper auf den Zwickelschächten in Zweckel an, wurde Lehrhauer und 1922 legte er ab. Nach einem Jahr als Arbeiter in einem bergtreibenden Betrieb kam er zur Gewerkschaft Carolus Magnus und war dort als Tagesarbeiter eingesetzt. Er kehrte jedoch nach einem Jahr wieder ab. 1931 legte er wieder auf Carolus Magnus als Lehrhauer an und wechselte 1938 zur Gewerkschaft Sophia-Jacoba. Hier setzte er seine Lehrhauerstätigkeit fort. Nach seiner Hauerprüfung 1940 war er 10 Jahre als Hauer eingesetzt. Anschließend war er vier Jahre lang Schieffmeister. Bis zu seinem wohlver-



sophia-jacoba 4/87

dienten Ruhestand im Jahre 1962 war er noch Ausbauheller, Sprengstoffausgeber und Einstauber.

Wandern und Gartenarbeit sind seine Privatinteressen.

Hermann Poniewas

85 Jahre alt wurde auch unser ehemaliger Mitarbeiter Hermann Poniewas aus Myhl am 16. 11. 1987.

Hermann Poniewas legte nach seiner Schulzeit im Jahre 1917 auf der Zeche Graf Bismarck in Geisenkirchen als Schlepper an. Hier wurde er Lehrhauer und war anschließend als Hauer eingesetzt. Acht Jahre später legte er auf SJ als Hauer an, kehrte aber nach einem Jahr ab, um zu seinem früheren Unternehmern zurückzukehren. Sein zweites Anlegen auf SJ erfolgte 1939. Von 1944 bis 1950 war er dann als Heizer und Rangierer bei der Reichs- bzw. Bundesbahn tätig. Nach seiner Rückkehr in unser Unternehmen war er bis 1954 als Klauer eingesetzt.

In seiner Freizeit ist Hermann Poniewas Musikliebhaber und spielt Trompete.



Georg Weiser

Unser ehemaliger Mitarbeiter Georg Weiser aus Rathem wurde am 22. 11. 1987 ebenfalls 85 Jahre alt.

Er kam nach seiner Schulentlassung im Jahre 1916 zur Grube Preußen, Hindenburg. Als Schlepper angelegt, wurde er bis zu seiner Einberufung zum Wehrdienst, 1945, Hauer und Grubensteiger. Er geriet in russischer Gefangenschaft und kehrte 1947 zurück.

Er legte auf SJ als Schlepper an und war dann von 1948 bis zu seinem wohlverdienten Ruhestand im Jahre 1953 Hauer, Zimmermann und zuletzt Grubenreiniger. In seiner Freizeit beschäftigt er sich mit Lesen, Rätselraten, Spazierengehen und Sport.



80 Jahre alt

Kaspar Thönnessen

80 Jahre alt wurde unser ehemaliger Mitarbeiter Kaspar Thönnessen aus Dovern, 18. 9. 1987.

Sein erstes Anlegen auf SJ erfolgte nach seiner Schulentlassung im Jahre 1922 zunächst als Tagesarbeiter und danach als Schlepper. 1925 kehrte er ab, um im elterlichen Betrieb zu arbeiten. Ein Jahr später wurde er bei SJ Gedingschlepper und Lehrhauer. Nach einer weiteren Unterbrechung legte er 1937 endgültig auf SJ an und war zunächst Gedingschlepper und nach seiner Lehrhauerzeit von 1939 bis 1942 Hauer. Von 1951 bis zu seinem wohlverdienten Ruhestand im Jahre 1966 war er als Schlepper und Ausbauheller eingesetzt.

Privat ist Kaspar Thönnessen Imker.



Wir gratulieren zur Diamantenhochzeit

Erich Knospe

Das seltene Fest der Diamantenhochzeit feierten am 7. 10. 1987 unser ehemaliges Belegschaftsmitglied Erich Knospe und seine Ehefrau Maria in Hückelhoven.

Erich Knospe ging nach seiner Schulentlassung im Jahre 1918 ins Baugewerbe, wo er bis 1934 als Bauarbeiter bei verschiedenen Unternehmen beschäftigt war. Anschließend legte er als Bauarbeiter auf Sophia-Jacoba an. Bis 1945 war er als Tagesarbeiter in verschiedenen Bereichen und danach neun Jahre als Maurer eingesetzt. Bis zu seinem wohlverdienten Ruhestand (1960), war er wieder als Bauarbeiter mit verschiedenen Aufgaben betraut.

Seine Freizeitbeschäftigungen sind Blumenzüchten und Angeln.



Wir gratulieren zur goldenen Hochzeit

Peter Tellers

Goldene Hochzeit feierten auch unser ehemaliger Mitarbeiter Peter Tellers und seine Ehefrau Maria in Heinsberg.

Von 1924 bis 1928 war Peter Tellers bei verschiedenen Firmen im Kreis Heinsberg tätig. 1929 legte er auf Sophia-Jacoba als Schlepper an, wurde bald Gedingschlepper und 1939 Lehnhauer. Nach Tätigkeiten als Hauer, Zimmerhauer und Ausbahnhelfer war er bis zu seinem wohlverdienten Ruhestand (1963) als Maschinist eingesetzt.

Peter Tellers ist seit 60 Jahren Mitglied der Schützenbruderschaft. Außerdem ist er Ehrenmitglied des Männergesangvereins, Kirchengores, der Feuerwehr und des Gartenbauvereins.

Jakob Noethlings

Unser ehemaliges Belegschaftsmitglied Jakob Noethlings und seine Ehefrau Christine aus Hückelhoven feierten am 28. 10. 1987 das Fest der Goldenen Hochzeit.

Nach seiner Schulentlassung arbeitete Jakob Noethlings bis 1936 im elterlichen Betrieb. Anschließend war er neun Jahre Soldat. Nach einjähriger Tätigkeit als Kraftfahrer legte er 1947 auf Sophia-Jacoba an und war für ein Jahr Schlepper bzw. Gedingschlepper. Bis zu seinem wohlverdienten Ruhestand im Jahre 1972 war er über 24 Jahre Kraftfahrer in unserem Unternehmen.

Seine Hobbys sind Basteln und Gartenarbeit.



Die 'Gründungslokomotive' Sophia-Jacoba wanderte immer ein jedes Wochentag auf und ab ein gutes neues Jahr!



Eheschließungen

Barion, Matthias mit Annette Kensy, 13. 6. 1986

Steffens, Hans-Dieter mit Helga Ruth Tribull, 29. 5. 1987

Raduzzi, Narciso mit Josephina Märker, 12. 6. 1987

Can, Adil mit Aysel Kilinc, 28. 7. 1987

Ilgin, Recep mit Aysel Metin, 30. 7. 1987

Cómek, Davut mit Múccela Cómek, 3. 8. 1987

Kuz, Dilek mit Pinaroglu, 12. 8. 1987

Uslu, Hüsyin mit Güten Emir, 12. 8. 1987

Gezer, Akif mit Serife Üregil, 14. 8. 1987

Ternes, Ralf mit Birgit Peltzer, 14. 8. 1987

Korbel, Robert mit Wilma Sorgalla, 25. 8. 1987

Tholen, Wilfried mit Andrea Josefina Goertz, 28. 8. 1987

Raski, Reinhard mit Maria Küppers, 4. 9. 1987

Nollan, Ludwig mit Maria Schiffgens, 15. 9. 1987

Günther, Thomas mit Bettina Rütten, 18. 9. 1987

Tschersch, Jürgen mit Gerda Safarik, 25. 9. 1987

Schollmann, Günter mit Elisa Paniagua, 25. 9. 1987

Schuth, Christiane mit Detlev Bröker, 25. 9. 1987

Sebastian, Reinhold mit Sabine Zschenderlein, 28. 9. 1987

Gansweid, Karl-Heinz mit Gerda Maria Bähr, 5. 10. 1987

Rimer, Manfred mit Rose Marie Arbas, 9. 10. 1987

Clemens, Theodor mit Jolanthe Pander, 9. 10. 1987

Dahlmann, Jürgen mit Edltraut Titze, 9. 10. 1987

Dombrowski, Uwe mit Anita Louise Jussen, 16. 10. 1987

Baummeister, Hardy mit Monika Beemelmanns, 16. 10. 1987

Hoptenbach, Horst mit Diana Pelzer, 20. 10. 1987

Budak, Ali mit Nazile Beycan, 23. 10. 1987

Küsters, Mario mit Rita Anna Schreiner, 23. 10. 1987

Post, Andreas mit Petra-Anja Rommerkirchen, 23. 10. 1987

Stabna, Uwe mit Ines Kersten, 27. 10. 1987

Isbilen, Ahmet mit Gülfidan, 28. 10. 1987

Jahn, Friedhelm mit Heike Heinrichs, 28. 10. 1987

Vetter, Reiner mit Maria Rauschen, 30. 10. 1987

Meiers, Heinz mit Annette Petra Heutz, 30. 10. 1987

Hoheisel, Alf mit Vera Stolz, 17. 11. 1987

Kischel, Ralf mit Monika Krämer, 17. 11. 1987

Ritzert, Siegfried mit Roswitha Dagmar Richter, 19. 11. 1987

Alagöz, Orhan mit Ilknur Gözsüz, 27. 11. 1987

Geburten

Daniel, Wirsdorf, Ralf, 19. 8. 1987

Heydar, Keles, Hasan, 24. 8. 1987

Daniel, Esser, Herbert, 28. 8. 1987

Michael, Holten, Günter, 30. 8. 1987

Maria-Carmen, Parras-Arzuola, 3. 9. 1987

Jaqueline, Cremer, Christian, 4. 9. 1987

Sarah, Hansen, Jürgen, 4. 9. 1987

Dennis, Ophaiden, Peter, 4. 9. 1987

Natascha, Litek, Uwe, 5. 9. 1987

Deborah, Schiewek, Bernd, 5. 9. 1987

Jessica, Fassbender, Gottfried, Jessica, 8. 9. 1987

Marvin, Klempert, Thomas, 8. 9. 1987

Carina, Brand, Jörg, 10. 9. 1987

Özlem, Saglam, Cevat, 11. 9. 1987

Oliver, Gronau, Reinhard, 14. 9. 1987

Dominik Mario, Littges, Mario, 15. 9. 1987

Oliver Emanuel, Gora, Emanuel, 20. 9. 1987

Stefan, Linke, Dieter, 20. 9. 1987

Murat, Yaicinkaya, Satilimis, 21. 9. 1987

Johannes Franz, Schreinemachers, Willi, 23. 9. 1987

Andre u. Mandy, Burczyk, Hans-Peter, 22. 9. 1987

Frank, Hansel, Ulrich, Theo, 23. 9. 1987

Eike, Vomberg, Arnold, 4. 10. 1987

Marcel, Dück, Hans-Georg, 5. 10. 1987

Beza, Sayin, Feit, 6. 10. 1987

Carsten, Esch, Ulrich, 6. 10. 1987

Knut, Karolczak, Hans-Reiner u. Silvia, 6. 10. 1987

André, Weber, Irmgard, 7. 10. 1987

Jennifer, Kischel, Manfred, 13. 10. 1987

Marcel, Masjan, Frank, 14. 10. 1987

Sonja, Vieten, Wilfried, 15. 10. 1987

Patrick, Meerts, Josef, 16. 10. 1987

Janine Monika, Kappe, Hans-Otto, 19. 10. 1987

Sascha Siegfried, Rewkowski, Siegfried, 28. 10. 1987

Jennifer, Peters, Arno, 31. 10. 1987

Karsten, Bordack, Volker, 1. 11. 1987

Jennifer, Rahn, Ralf, 4. 11. 1987

Selim, Atalay, Asim, 8. 11. 1987

Hans-Peter, Wentz, Gerhard, 9. 11. 1987

Gökhan, Cakir, Ayhan, 12. 11. 1987

Ayden, Tayyar, Musa, 14. 11. 1987

Alexander, Palenga, Dietmar, 15. 11. 1987

Rene, Sebastian, Reinhold, 19. 11. 1987

Stephan, Mans, Hans-Reiner, 19. 11. 1987

Verena, Gennrich, Lothar, 23. 11. 1987

Tina, Heidenfelder, Detlef, 24. 11. 1987

Jessica, Pohl, Friedhelm, 26. 11. 1987

Nils, Barion, Matthias, 30. 11. 1987

Sterbefälle

Wilhelm Görtz
3. 9. 1987

Franz Hasselkamp
7. 9. 1987

Franz Holten
9. 9. 1987

Heinrich Gerrards
13. 9. 1987

Wilhelm Ventrath
19. 9. 1987

Reinhold Rostek
26. 9. 1987

Willy Sieben
10. 10. 1987

Günter Schlieper
2. 10. 1987

Johann Busch
4. 10. 1987

Otto Hartmann
7. 10. 1987

Georg Gonsior
9. 10. 1987

Peter Frenken
17. 10. 1987

Heinrich Neuhoft
25. 10. 1987

Janos Kovacs
25. 10. 1987

Josef Merbecks
29. 11. 1987

Kurt Sender
4. 11. 1987

Karl Wirba
10. 11. 1987

Matthias Schröder
23. 11. 1987

Robert Tausendfreund
25. 11. 1987

Peter Meeßen
27. 11. 1987

Wilhelm Schwarze
29. 11. 1987

Nachruf

Wir trauern um
unseren Arbeitskameraden

Willy Keim
11. 9. 87

Wir werden ihm ein ehrendes
Andenken bewahren.