

sophia-jacoba

4 - 81



## Aus dem Inhalt

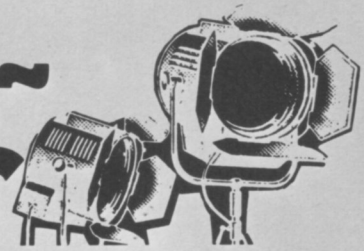
	Seite
Titelseite: Personenfahrung auf dem Diagonalband in 4806	1
Im Scheinwerfer	2
Zum Jahreswechsel	3
Barbarafeier	4
Flucit-Heizung	5
Lokfreier Umtrieb Sch.HK	6
Personenfahrung auf dem Diagonalband 4606	8
Die Sicherheitsabteilung informiert	9
SJ-Ausstellung in Charleroi	11
Informationen aus dem Betrieb	12
Aus- und Vorrichtung auf Sophia-Jacoba	16
Wasserwirtschaft des Tagesbetriebes	18
Betriebliches Vorschlagswesen	21
Berufsausbildung	22
Sommerurlaub 1982	25
Unsere Zechenstadt	31
100 Jahre Sozialversicherung	32
Sport	34
Interessante Hobbys	35
Der Naturgarten	36
Jubilare	37
Familiennachrichten	38

Rücktitel: SJ-Produkt  
Extrazit 40 als Kaminbrennstoff

## Impressum

Herausgeber:  
Gewerkschaft Sophia-Jacoba  
Steinkohlenbergwerk Hückelhoven  
Redaktion: Heinrich Diedrichs  
Satz und Druck: Fred Gatzen, Geilenkirchen  
Anschrift der Redaktion:  
5142 Hückelhoven  
Gewerkschaft Sophia-Jacoba SZ  
Fernruf: 4081  
Nachdruck gern gestattet  
Um Nachricht an die Redaktion wird gebeten  
Fotos: M. Hamacher, H. Portmanns,  
Reisebüro Joneleit Heiligenhafen,  
Verkehrsverein Inzell, Fremdenverkehrsverband  
Neustift, Verkehrsamt Lam,  
Reisebüro Misir, T. Netten, Bramkamp

# ...im Schein- werfer



### Reviere und Bereiche mit günstiger Unfallentwicklung im 3. Quartal 1981

	meldepflichtige Unfälle	Unfälle je 1 Mio. Arbeitsstunden
1. Vortrieb		
Revier 30	0	0
Revier 31	1	38,6
Reviersteiger Kavelmacher/Klimscha		
2. Sonstige Reviere unter Tage		
Revier 60		
Reviersteiger Zimmer	0	0
Revier 61		
Reviersteiger Zallmann	0	0
Revier 62		
Reviersteiger Börner	0	0
Revier 67		
Reviersteiger Jagelsberger	0	0
Revier 68		
Reviersteiger Dallmann	0	0
Revier 79		
Reviersteiger Tschauder, W.	0	0

	Unfälle	Unfälle je 10 <sup>6</sup> Ah
3. Tagesbetrieb	5	11,18
4. Werkstätten	2	16,39
5. Ausbildung	0	0

In den Berichtsmonaten August, September und Oktober 1981 erzielten die höchste Kohlenförderung:

**Revier 20** 3schichtig  
Reviersteiger W. Degenkolb  
Oktober 1.600 tato

**Revier 23** 2- und 3schichtig  
Reviersteiger H. Dilsen, G. Winkens  
August 2.834 tato  
September 2.535 tato  
Oktober 1.928 tato

**Revier 25** 3schichtig  
Reviersteiger P. Berens, E. Röntgen  
August 1.654 tato

In der Flözstreckenauffahrung wurde die Spitze gehalten durch:

**Revier 32** 4/3 Betrieb  
Reviersteiger K.-H. Petz  
Flözstrecke Gr.-Athwerk  
O II, Diag. 3304  
Oktober 176,0 m/Mo  
Kolonnenführer: Eckert

**Revier 33** 4/3-Betrieb  
Reviersteiger P. Vetter  
Flözstrecke Gr.-Athwerk  
O I nördl. BS 2209  
September 209,0 m/Mo  
Oktober 208,0 m/Mo  
Kolonnenführer: Gietz

**Revier 34** 3/3-Betrieb  
Reviersteiger A. Klimscha/  
Kavelmacher  
1. Flözstrecke Hüls  
N II, östl. Diag. 4806 **AM 52**  
August 184,0 m/Mo  
September 236,0 m/Mo  
Kolonnenführer: Arndt  
2. Flözstrecke Merl  
S. westl. Diag. 3514 **AM 51**  
August 286,0 m/Mo  
September 253,0 m/Mo  
Oktober 252,0 m/Mo  
Kolonnenführer: Brandl

**Revier 36** 3/3-Betrieb  
Reviersteiger: A. Przybylski  
Flözstrecke Rauschenwerk  
SI südl. Diag. 4322 **E 169**  
Oktober 197,0 m/Mo  
Kolonnenführer: Brückers



# Zum Jahreswechsel 1981

*ist die Lage der deutschen Volkswirtschaft unsicher. Arbeitslosigkeit, Schwierigkeiten bei der Aufstellung des Haushaltes und ein erneutes Leistungsbilanzdefizit machen die Lage unübersichtlich. Durch die drastische Steigerung der Ölpreise hat der Energiemarkt ein neues Gesicht bekommen. Die heimische Kohle ist erheblich preiswerter als das teure Öl.*

*Der deutsche Steinkohlenbergbau und auch Sophia-Jacoba haben hieraus ihre Konsequenzen gezogen. Mit Hilfe der staatlichen Subventionen sind Maßnahmen zur Gesundung des Bergbaus durchgeführt worden. Diese Anstrengungen sind noch nicht beendet, werden aber durch die Kürzung staatlicher Hilfen im kommenden Jahr um 1 Mrd. DM erheblich erschwert. Es ist fraglich, ob die begonnenen Investitionen über Tage und die Vorleistungen unter Tage im bisherigen Umfang weitergeführt werden können. Wir werden diese großen Vorhaben nur fortsetzen können, wenn wir gemeinsam unsere Anstrengungen erhöhen und Kostensenkungen anstreben. Das ist um so mehr der Fall, weil wir in diesem Jahr Förderung und Leistung gegenüber dem Vorjahr nicht halten konnten.*

*Die Absatzentwicklung war bei den verschiedenen Sorten unterschiedlich. Bei Briketts gab es einen starken Angebotsüberhang, der auf die Preise drückte.*

*Das Investitionsprogramm auf SJ – nach den Kreislägern ist jetzt auch die Ganzzugverladung fertiggestellt, die neue Kohlenwäsche, die Kauenerweiterung und die Erweiterung der Bergberufsschule sind im Bau – wird fortgesetzt. Auch unter Tage werden wir die Bestrebungen intensivieren, neben dem forcierten Aufschluß des Nordfeldes auch die Mobilisierung der Kohlenvorräte im Ostfeld sowie die Verbesserung der Infrastruktur des Grubenbetriebes weiterzuführen.*

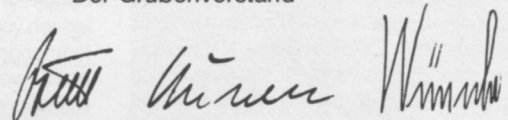
*Wir werden in Zukunft weiter versuchen, neue Wege für die Unterbringung der überschüssigen Feinkohle zu finden.*

*Die Belegschaftsentwicklung des vergangenen Jahres ist in unserem Unternehmen positiv verlaufen. Wir hoffen, daß sich diese Entwicklung fortsetzt und zukünftig weiter junge Leute zu uns in die Ausbildung kommen.*

*Eine ungünstige Entwicklung ist bei unseren Unfallzahlen eingetreten. Wir halten jedoch die Sicherheit unter Tage für ein vorrangiges Unternehmensziel. Wir bitten daher alle unsere Belegschaftsmitglieder, gerade diesem Sektor besondere Aufmerksamkeit zu widmen und sich der Herausforderung zu stellen. Der Vorstand sieht hoffnungsvoll auf das Jahr 1982, das aufgrund der eingeleiteten Maßnahmen und Planung Erfolge bringen müßte.*

*Wir danken allen Mitarbeitern unseres Unternehmens für die im abgelaufenen Jahr erbrachte Arbeit und Leistung und wünschen ein frohes Weihnachtsfest und ein glückliches Jahr 1982.*

Glückauf!  
Der Grubenvorstand



*Im vergangenen Jahr hat sich die Stellung der Kohle in unserer Energiewirtschaft weiter gefestigt, das Ansehen des Bergmanns in unserer Gesellschaft weiter verbessert.*

*Im Zuge der Tarifbewegung des letzten Jahres ist die Zahl der Freischichten für UT-Beschäftigte mit belastenden Schichtzeiten von bisher 2 auf jetzt 4 erhöht worden, womit eine zusätzliche Verbesserung der Arbeitsbedingungen für diesen Personenkreis erreicht wurde.*

*Im Bereich der Werkswohnungen konnten 32 WE neu erstellt und bezogen werden. Mit dem Bau weiterer 21 WE ist begonnen worden. Da auch für die Zukunft der Bau weiterer Wohnungen geplant ist, hoffen wir, auf dem bisher schwierigen Gebiet der Wohnungen eine Verbesserung zu erreichen.*

*Die Erweiterung der Bergberufsschule im schulischen Bereich und im Werkstattbereich für das Berufsvorbereitungs- und das Berufsgrundschuljahr öffnet den Zugang zur bergmännischen Ausbildung unseres Nachwuchses, verbessert die Ausbildungsvoraussetzungen und ermöglicht die Beschäftigung einer größeren Zahl von Auszubildenden.*

*Auch im kommenden Jahr werden wir, gestützt auf das Vertrauen unserer Belegschaft, unseren Einfluß dahingehend geltend machen, die zur Stabilisierung der Arbeitsplätze auf Sophia-Jacoba und ihrer Humanisierung notwendigen und angemessenen Schritte zu unternehmen.*

*Insbesondere wird es erforderlich sein, auch im Bereich der Sicherheit auf allen Ebenen des Betriebes zusätzliche Anstrengungen zu unternehmen.*

*Für 1982 wünschen wir, liebe Kolleginnen und Kollegen, Euch und Euren Angehörigen*

Glückauf  
Im Auftrag des Betriebsrates



1. Vorsitzender



# Barbarafeier '81

Wie in den Vorjahren führte die Vereinigung der Grubenbeamten auf Sophia-Jacoba die diesjährige Barbarafeier in der festlich geschmückten Halle in Oberbruch wie gewohnt zügig mit einem Programm durch, umrahmt von der Bergkapelle in großer Besetzung.

Im Namen der in großer Zahl erschienenen Angestelltenschaft unseres Unternehmens sagte BA Buss Herrn Grubeninspektor Kutz und seinen Mitarbeitern Dank und Anerkennung für die Gestaltung des Abends.

In seiner Ansprache würdigte BA Buss, Vorsitz der Grubenvorstände, Anlaß und aktuelle Begebenheiten der diesjährigen Barbarafeier.

Wir Bergleute vertrauten in unserer gefahrvollen Tätigkeit unter Tage seit altersher auf den Schutz der heiligen Barbara. In der Barbara-Verehrung offenbare sich der Glaube, der vor allem als Herausforderung verstanden werde, mit Gott die Verantwortung für Mensch und Mitarbeiter zu übernehmen.

Im September 1975 hatten wir auf Sophia-Jacoba einen Schwimmsandeinbruch. Unsere ehemals auf Carolus-Magnus beschäftigten Bergleute legten in dieser großen Not ein Gelübde ab, das sie mit Stiftung einer Barbara-statue in der Pfarrkirche St. Theresia in ihrem Heimatort Übach-Palenberg erfüllten.

Das Vertrauen in die natürlichen Gegebenheiten sei aber in unserer heutigen Welt nicht mehr selbstverständlich. Die von der Augenblickssituation bestimmten, damals von längerfristig gesamtwirtschaftlich falschen Preisrelation ausgehenden Verzerrungen im Energiesektor haben dem deutschen Bergbau geschadet. Die Überflutung des Energiemarktes mit Billigöl habe einen Rückgang der Steinkohlenförderung von 151 Mio. t in 1956 auf 84 Mio. t in 1978 zur Folge gehabt. Dem Öl folgte mit zeitlicher Verzögerung das Erdgas. Welche Probleme sich heute daraus ergeben, sei allen aus eigenen Erkenntnissen hinlänglich bekannt.

Die Bundesrepublik habe im Gegensatz zu den westeuropäischen Staaten, in denen der Steinkohlenbergbau aufgegeben worden war oder weiterhin schrumpft, zwar die Förderkapazität stark zurückgenommen, aber ein beträchtliches Förderpotential und einen leistungsfähigen Steinkohlenbergbau erhalten. Erstmals wieder in 1979 sei die Förderung nachhaltig gesteigert worden. Der Versorgungsbeitrag, den der deutsche Steinkohlenbergbau zu der energiepolitischen Strategie „weg von Öl und Gas“ heute und in Zukunft leisten könne, sei beträchtlich. Alle Bergbauunternehmen – auch wir – haben diese Zeit genutzt, um die Anlagen wieder auf eine wirtschaftlich gesunde Basis zu bringen. Das Ziel einer ausreichenden Fördererhöhung sei jedoch noch nicht erreicht.

Um so bedauerlicher sei, daß die Bundesregierung im kommenden Jahr dem deutschen Steinkohlenbergbau 1 Mrd. Unterstützung entziehen wolle. Das bedeutet für den Bergbau eine neue, schwierigere Lage! Das Tempo der Investitionen und Vorleistungen könne somit nicht mehr durchgehalten werden und zwingt alle Bereiche zur Überprüfung der Kosten mit dem Ziel einer deutlichen Senkung.

Durch den Vertrag zwischen Steinkohlenbergbau und Elektrizitätswirtschaft seien die Vor-



aussetzungen einer langfristigen Absicherung in Menge und Kosten gegeben, ohne die der deutsche Bergbau sonst vor erheblichen Einschränkungen stünde, hieran nehme auch Sophia-Jacoba mit ihren 3/4 Mio. t Feinkohlen teil. Als Folge des Rückgangs unserer Qualitätssorten durch das Vordringen in das Nordfeld, verbunden mit höheren Erlöseinbußen, stehen wir jedoch vor der weiterhin ansteigenden Feinkohlenmenge, für die kein kostendeckender Preis erzielt werden könne, und die auch künftig mit erheblichen Preiszugeständnissen abgesetzt werden müssen.

Unsere Bestrebungen, mit Hilfe neuer Techniken neue Märkte zu erschließen, haben nur teilweise Erfolg gehabt. Die Fluicit-Heizung an Schacht 5 arbeite sicher und einwandfrei, leider könne die Genehmigungsbehörde aber noch nicht von der Lagerfähigkeit des neuartigen Staubgemisches überzeugt werden.

Achtgegeben werden müsse aber auf die Importkohlen, die bisher aufgrund ihrer Lagerstättenvorteile noch billiger als heimische Kohlen angeboten werden. Insbesondere achtzugeben sei auf die von der Bundesregierung für 1983 beabsichtigte unbegrenzte Öffnung der Schleusen für die Importkohlen, die solange verhindert werden müsse, bis ein gesicherter Absatz für unsere Produkte gegeben sei.

Zur Belegschaftsaufstockung – einschl. der Firmen um 10% – führte BA Buss aus, daß sie letztlich durch die Erweiterung unseres Ausbildungsangebotes ermöglicht worden sei. Derzeit befinden sich 10% unserer Belegschaft in der Ausbildung, damit leiste SJ – auch für den hiesigen Kreis – einen bedeutenden Beitrag zur Entlastung des Arbeitsmarktes, gerade für junge Leute.

Eine andere Entwicklung, das Hochschnellen der Unfälle, besonders aber schweren und töd-

lichen, bereite große Sorge. Das Sicherheitsbewußtsein unserer Belegschaft zu verstärken habe Vorrang! Nur so können wir diese unerfreuliche Entwicklung in den Griff bekommen. Zur Fördersituation führte BA Buss aus, daß wir das diesjährig gesteckte Förder- und Leistungsziel nicht erreichen werden, aber nach der abgeschlossenen Belegschaftsaufstockung im kommenden Jahr das Förderziel erreichen wollen. Die Ausrichtung werde im vollen Umfang beibehalten, da neben dem forcierten Aufschluß des Nordfeldes nunmehr auch die Kohlenvorräte im Ostfeld mobilisiert werden müßten.

An den Zentralförderschächten in Ratheim entstehe die neue Aufbereitung, an Schacht 5 die Erweiterung der Kauer und in Hückelhoven die Erweiterung der Bergberufsschule, hier nach Beendigung des Schultraktes auch die der Ausbildungswerkstätten – Bauwerke, die das Bild unserer Städte und Landschaften prägen, gleichzeitig aber auch unerlässlich für die Stärkung der wirtschaftlichen Basis unseres Unternehmens sind.

Zwar seien im vergangenen Jahr nicht alle gesteckten Ziele erreicht worden, dennoch seien alle Mitarbeiter unter den geschilderten Bedingungen im kommenden Jahr aufgefordert, noch größere Anstrengungen zu unternehmen, um auf Dauer bestehen zu können.

Mit dem Wunsche auf einen vom Alltag losgelösten Abend, in den er auch die Damen einschloß, beendete BA Buss seine Ansprache.

Das Programm des Abends wurde geprägt von den Musikartisten „The Ward Brothers“ aus Schottland und von dem Stimmenakrobaten „Charles Fath“. Anschließend vergnügten sich alle Teilnehmer, von den Tanzkapellen „X-Ray“ und „Ted Borgh“ bis weit nach Mitternacht stimmungsvoll begleitet, dem Tanzvergnügen und der geselligen Unterhaltung. ●



# Ergebnisse beim Betrieb einer neuartigen Kohlenstaubfeuerung

Von Obering. **W. Wenz**

## 1. Ausgangsposition und Ziel

Der Zentralheizungsbereich ist mit seinem Brennstoffbedarf von über 40 Mio. Jahrestonnen SKE, Heizöl EL und Gas eine der bedeutendsten Energieverbraucher in der BRD. Das Ziel des Forschungsvorhabens ist es, den Nachweis zu erbringen, daß die fast ausschließlich verwendeten heizöl- oder gasgefeuerten Kesselanlagen des Zentralheizungsbereiches durch kohlenstaubgefeuerte ersetzt werden können; und dies ohne jegliche Komforteinbuße.

Zur Dauererprobung der bereits entwickelten Brenner- und Kesselanlagen wurde ein neues Kauengebäude der Gewerkschaft Sophia-Jacoba auf der Schachtanlage 5 in Wassenberg/Rosenthal mit dieser Kohlenstaubfeuerung ausgerüstet.

Zur Deckung des Wärmebedarfs sind 3 Einheiten mit je 2,5 GJ/h erforderlich.

## 2. Brennstoff

Das Kohlenstaubgemisch Fluicit besteht aus einem überwiegenden Anteil an Braunkohlenstaub, der mit feinem Anthrazitstaub nach einem patentierten Verfahren behandelt wird. Hierdurch werden stabile Agglomerate gebildet.

Bild 1: Fluicit-Agglomerate

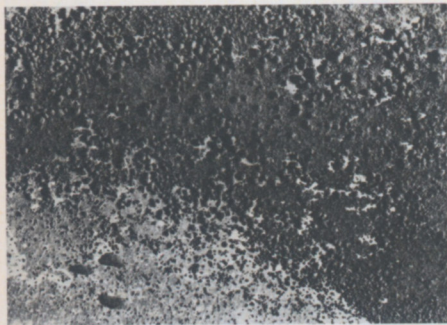


Bild 2: Fluicit-Agglomerate — Vergrößerungen

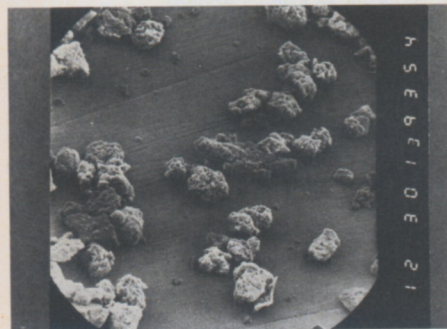
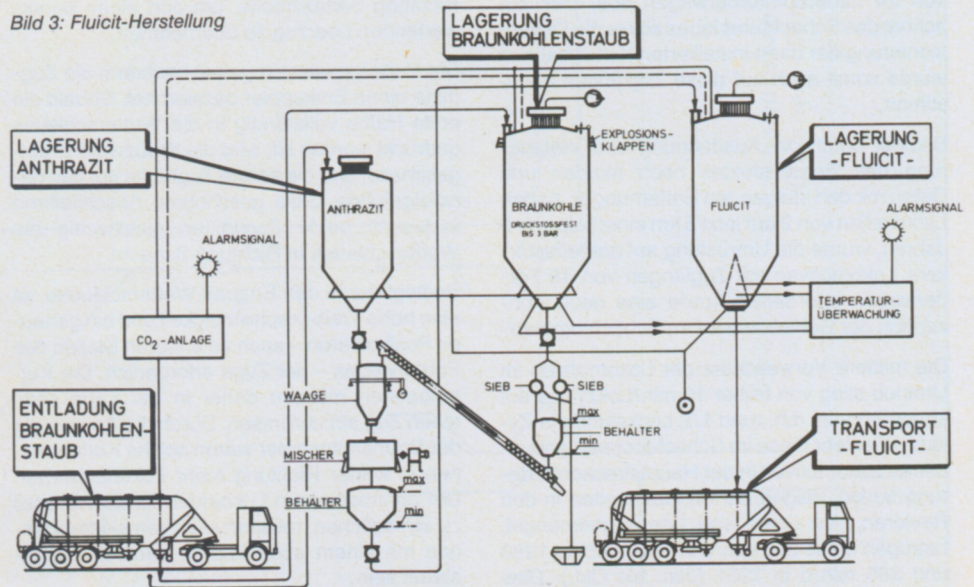


Bild 1 und 2 zeigen die hergestellten Agglomerate in verschiedenen Vergrößerungen. Man erkennt deutlich wie das Braunkohlkorn mit einem Pelz aus Anthrazit besetzt ist; die Bindung der Anthrazitkörner an die Braunkohle ist sehr kräftig. Hieraus resultiert auch eine mit der wichtigsten Handhabungseigenschaften — die Fließfähigkeit.

Das Kohlenstaubgemisch Fluicit kann praktisch ohne Staubanfall mit einem geringen Luftdurch-

Bild 3: Fluicit-Herstellung



satz fluidisiert und wie eine Flüssigkeit gefördert und dosiert werden.

Einige Kenndaten von Fluicit:

Körnung	ca. 55 µm (Medianwert)
Schüttgewicht	ca. 0,5 t/m <sup>3</sup>
Heizwert (roh)	ca. 22.000–25.000 kJ/kg
Asche (wf)	ca. 6–8%
Wasser	ca. 8–10%
Flüchtige (wf)	ca. 40–50%

## 3. Brennstoffherstellung

Wie zuvor erwähnt, wird Fluicit nach einem patentierten Verfahren hergestellt. (Bild 3)

Die Anlage befindet sich auf der Hauptschachtanlage der Gewerkschaft Sophia-Jacoba. Bild 4 zeigt die Anlage.

An dem mittleren Silo erkennt man als Sicherheitsmaßnahme die für Braunkohlenstaub üblichen Explosionsklappen. Die beiden Silos für Anthrazit und Fluicit weisen keine derartige Maßnahme auf. Die Anlieferung des Fertigprodukts Fluicit erfolgt über Straße oder Schiene.

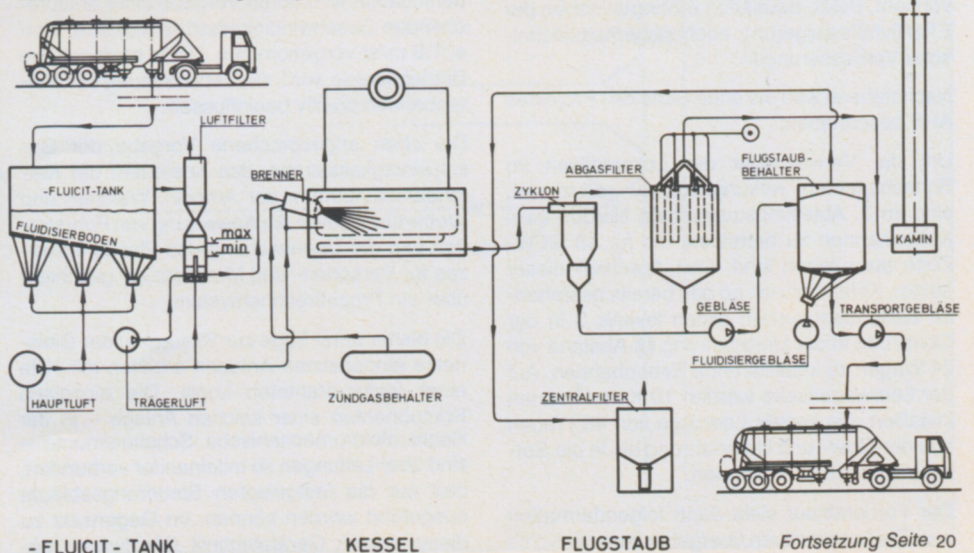
## 4. Heizungsanlage

Den Aufbau der Heizungsanlagen zeigt Bild 5. Für den Betrieb der Heizungsanlage wird der Fluicit mit einem üblichen Staub-Silofahrzeug (4 Kammern à 8 m<sup>3</sup>) transportiert. Der Brennstoff wird durch den fahrzeugeigenen Kompressor pneumatisch in den Kellertank gefördert.

Bild 4: Anlage zur Herstellung von Fluicit



Bild 5: Aufbau der Heizungsanlagen



Fortsetzung Seite 20



# Lokomotivfreier Umtrieb Schacht HK

Die Planung des Umtriebes von Schacht HK Anfang der sechziger Jahre ging von den damals verfügbaren Lokomotiven und Zuglängen von 24 Großraumförderwagen aus. Der Querschnitt des Schachtumtriebes sowie die Dimensionierung der darin installierten Kettenbahnen wurde somit auch auf diese Zuglängen abgestimmt.

Bedingt durch die Ausdehnung und Verlagerung des Betriebsfeldes nach Norden und Osten mit den steigenden Entfernungen zu den Ladestellen von 2 auf jetzt 5 km innerhalb von 5 Jahren, wurde die Umrüstung auf antriebsstärkere Lokomotiven mit Zuglängen von 48 Förderwagen erforderlich sowie eine neue Konzeption der Betriebswerke im Schachtumtrieb.

Die mittlere Verweildauer der Lokomotiven im Umtrieb stieg von früher 10 min/Lokzyklus auf knapp 40 min, d.h. rund 1/2 Lockstunde je Zyklus. Wie sehr diese im Schachtbereich gebundenen Lokomotiven in der Hauptstreckenförderung fehlen, zeigen die Stillstandszeiten in den Revieren. Als Folge von Leerwagenmangel, betragen diese 310 min/d in 1979, 421 in 1980 und 385 min/d in 1981 (Jan. bis Okt.). Dies kommt dem Verlust von rd. einer Hobelschicht eines Strebels gleich.

Die Reduzierung der Stillstandszeiten ist daher vorrangiges Ziel.

Die heutige Organisationsform der untertägigen Hauptstreckenförderung ist ein „Zugleiter-System“, d.h. Fahrt auf Anweisung. Der Betriebsablauf in dem insgesamt 72 km umfassenden Gleisnetz mit 410 Weichen, das in Spitzenzeiten von bis zu 25 Zügen gleichzeitig befahren wird, wird in Eigenverantwortung vom Leitpersonal bestimmt. Hierfür stehen als Kommunikationsmittel Funk und Telefon zur Verfügung. Ein störungsfreier Betrieb ist trotz sorgfältigster Auslese und intensiver Schulung des Leitpersonals kaum möglich.

Die Realisierung des Projektes „Automatisierung der Hauptstreckenförderung“ – kurz AHF genannt – wird in zwei Stufen erfolgen. Die Stufe 1 beinhaltet die Umstellung des Schachtumtriebes auf vollautomatischen lokfreien Betrieb, während die Stufe 2 die rechnergeführte Förderoptimierung im gesamten übrigen Gleisnetz vorsieht. Beide Baustufen erbringen neben der Effektivitätssteigerung auch sicherheitstechnische Verbesserungen.

Nachstehend wird die erste Stufe des Projektes AHF beschrieben:

Um die Verweildauer der Lokomotiven im Schachtumtrieb wirkungsvoll zu reduzieren, sind im 3. Abteilungsquerschlag Norden zwei Kettenbahnen zu betreiben, die für 48 GFW-Züge auszulegen sind. Den Anschluß dieser beiden Kettenbahnen an das bereits bestehende Kettenbahnsystem bilden jeweils 3 in der Ober- und in der Unterführung im Abstand von 24 Wagen zu installierende Kettenbahnen. Auf der Leerwagenseite werden 10 Kettenbahnen installiert, die jeweils Leerzüge von 48 Wagen aus der Ober- und Unterführung bis in die Sattelstrecke schieben können.

Der Förderablauf sieht dann folgendermaßen aus: Die Lokomotiven übergeben ihre mit Kohle

bzw. Berge gefüllten Wagen an eine in der 3. Abteilung befindliche Kettenbahn. Die Lokomotive fährt nach dem Abkuppeln der Wagen in Richtung Sattelstrecke, um dort einen bereits wartenden Leerzug zu übernehmen.

Die Vollzüge werden geteilt nachdem die Zugmitte einen Entkupppler passiert hat. Sobald die erste Hälfte vollständig in die Wetterschleuse gedrückt worden ist, wird die Kreuzweiche umgeschaltet und die zweite Zughälfte auf das parallelgeführte Gleis geschoben. Anschließend verlassen beide Zughälften gleichzeitig die Wetterschleuse in Richtung Schacht.

Bedingt durch den Engpaß Wetterschleuse, ist eine hohe Treibgeschwindigkeit und ein genaues Positionieren – auch an anderen Stellen des Förderweges – der Züge erforderlich. Die Kettenbahnen müssen daher in der Lage sein, einen Zug abzubremsen. Durch die Anordnung der Bremsmitnehmer wären solche Kettenbahnen in keiner Richtung mehr Loküberfahrbar. Um dennoch einen Lokbetrieb für den Störfall zu ermöglichen, müssen alle Bremskettenbahnen mit einem absenkbaren Laufbett ausgestattet sein.

Eine derartige Betriebsweise läßt sich mit den bisher auf SJ eingesetzten Kettenbahnen nicht durchführen.

Durch die Erweiterung des lokfreien Kettenbahnsystems wird die Speicherkapazität der Vollwagenseite von derzeit maximal 336 auf 544 (Leerwagenseite von 264 auf 480) Großraumförderwagen erweitert. Legt man die theoretische Schachtförderkapazität von 288 Wagen/h zugrunde, so reicht dieses erweiterte Speichervolumen aus, den Schacht für ca. 2 h zu beschenken und ebenso die Ladestellen mit Leerwagen besser zu versorgen, d.h. ähnlich wie über Tage die Schachtförderung von der Wäsche durch die beiden Vergleichsmäßigungsanlagen, wird auch hier der Schacht unter Tage von der Hauptstreckenförderung entkoppelt.

Im wesentlichen finden zwei neue Techniken mit dem Projekt AHF Eingang in den Bergbau. Mit der Einführung stromrichter gespeister Kettenbahntriebsmotoren ist ein geregeltes und stoßfreies Anfahren bzw. Stillsetzen der Züge möglich. Die Anpassung an die jeweilige Fördersituation wird durch Vorgabe einer entsprechenden Geschwindigkeitsstufe (0,8 m/s, 1 m/s, 1,2 m/s) vorgenommen. Diese harmonische Betriebsweise wird die Lebensdauer der Kettenbahnen positiv beeinflussen.

Die oben angesprochene Vorgabe der Geschwindigkeitsstufen, das Ansteuern der Kettenbahnlaufbetten, der Ampeln, Weichen und Wertzüren sowie die Anweisung von Fahrstraßen und die Überwachung des Flankenschutzes für Personen- und Materialzüge geschieht über ein Prozeßrechnersystem.

Die bisher unter Tage zur Steuerung der Gleisnetze eingesetzten Anlagen arbeiten mit Hilfe einer festverdrahteten Logik. Die einzelnen Komponenten einer solchen Anlage – in der Regel elektromechanische Schaltelemente – sind über Leitungen so miteinander verbunden, daß nur die festgelegten Steuerungsabläufe ausgeführt werden können. Im Gegensatz zu dieser reinen Gerätetechnik (Hardware), ge-

schieht bei dem neuen System die Abarbeitung der Steuerungsabläufe durch eine flexible Programmtechnik (Software).

Die bisher im Bergbau eingesetzten Prozeßrechner erfassen Wagenstände an den Ladestellen, Bunkerstände, Laufzeiten der Gewinnungsmaschinen und bringen diese Daten über Sichtgeräte zur Anzeige. Sie nehmen keinen Einfluß auf die Steuerung des Betriebsablaufes; die letzte Verantwortung für die Schalthandlungen bleibt dem Menschen überlassen. Auch bei der Bundesbahn werden bis heute noch keine Prozeßrechner mit voller Verantwortlichkeit zur Steuerung der Gleis- und Signalanlagen eingesetzt. Der Prozeßrechner steht dem Leitpersonal nur zur Entscheidungsunterstützung zur Verfügung.

Die erstmalige volle Verantwortlichkeit eines solchen Rechnersystem im Bergbau erfordert, daß alle Prozeßdaten über getrennte Übertragungswege zwei Doppelsystemen (Redundanz) mit unterschiedlicher Gerätetechnik (diversitäre Hardware) und unterschiedlicher Programmtechnik (diversitäre Software) zugeführt und dort verarbeitet werden. Die daraus gebildeten Steuerbefehle werden ebenfalls in verschiedenen Übertragungskanälen übertragen und erst vor Ort an das jeweilige Stellglied des Prozesses (z.B. Weiche, Ampel, Wertzür etc.) gegeben.

In der Peripherie finden ausschließlich eigensichere Meldegeber (Lichtschranken, Druckmeßdosen, induktive Näherungsschalter etc.) Verwendung. Auf ca. 1200 Meldungen kann das über Tage zu installierende Prozeßrechnersystem mit ca. 600 verschiedenen Befehlen innerhalb weniger Millisekunden reagieren. Durch Kombination der Befehle sind somit mannigfaltige Prozeßabläufe möglich.

Zusammenfassend sind folgende Aufgaben dem Rechnersystem zugeordnet:

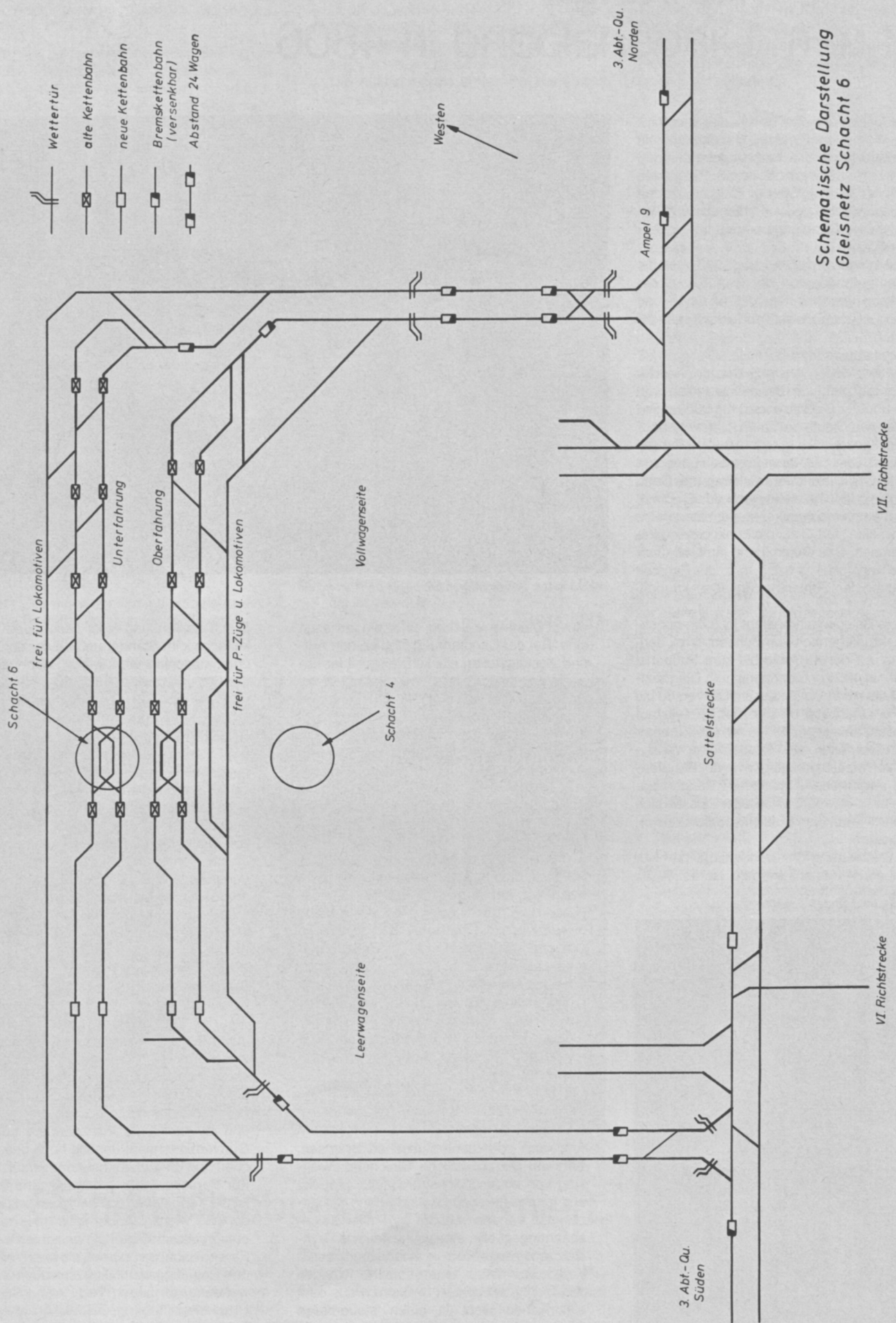
- automatisches Erfassen aller Zugsbewegungen in dem 10 km des Schachtumtriebes umfassenden Gleisnetz
- vollautomatische Steuerung der gesamten Gleisanlage (71 Weichen, 52 Ampeln, 8 Wertzüren, 28 Kettenbahnen)
- automatische Ermittlung und zeitminimale Einstellung aller Fahrstraßen
- vollständige sicherheitstechnische Verriegelung der Fahrstraßen
- Aufbereiten der aktuellen Bilder der Gleisbelegung und schematische Darstellung des Förderablaufes
- Protokollierung der Zugdaten und der Schachtbeschickung
- automatische Anzeige und Protokollierung von Störungen und abnormen Betriebszuständen.

Im Zuge des geplanten weiteren Ausbaus der Automatisierung der Hauptstreckenförderung mit dem Ziel der weiteren Steigerung der Durchsatzleistung erhalten die hiermit verbundenen Maßnahmen im Bereich der Logistik eine höhere Priorität als bisher. UEP

*Schematische Darstellung des Wagenumtriebes Schacht HK*



- Wettertür
- alle Kettenbahn
- neue Kettenbahn
- Bremskettenbahn (versenkbar)
- Abstand 24 Wagen



Schematische Darstellung  
Gleisnetz Schacht 6



# Personenfahrung auf dem Diagonalband in 4806

Im Untertagebetrieb wurde ein sohlenverbindendes Diagonal mit einer Bandanlage für Ober- und Unterbandfahrung eingebaut.

Das Diagonal 4806 verbindet die 8. Richtstrecke auf der 4. Sohle mit der 9. Richtstrecke auf der 3. Sohle, der seigere Sohlenabstand beträgt 171 m, die Bandlänge beträgt bei 18° Ansteigen 660 m.

Die Bandanlage wird ab Anfang 1982 auch die Produktenförderung von der 3. zur 4. Sohle übernehmen, Personenfahrung auf Ober- und Unterband ist auch bei der Produktenförderung erlaubt.

## 1. Maschinentechnischer Teil

Die maschinellen Anlagen wurden von der Firma Eickhoff, die Bandkonstruktion von Erbö und der Stahlitzengurt mit 2000er Festigkeit von Clouth beschafft. Der eingebaute Heckantrieb ist mit 4x110-kW-Motoren bestückt. Diese Motoren bremsen über eine zusätzliche Gleichstromwicklung das Band sehr ruhig ab (vgl. elektrotechn. Teil). Die 4. eingebauten mechanischen Scheibenbremsen erfüllen hierbei nur die Funktion von Haltebremsen. Das Gummiband läuft mit einer Geschwindigkeit von 2,5 m/s, die Fahrzeit zwischen den Sohlen beträgt somit knapp 5 min.

Für die Belegschaft besteht jetzt die günstige Fahrgelegenheit von Schacht 5 mit dem P-Zug auf der 4. Sohle bis zum Fußpunkt Diagonal 4806 und dann mit dem Diagonalband bis zur 3. Sohle. Zur Zeit fahren 60 bis 80 Personen aus diesem Betriebsfeld auf der Bandanlage im Diagonal 4806, später mehr. Die Mitarbeiter wurden eine Woche lang von Maschinensteigern in der Bandfahrung unterwiesen. Mit dieser Bandanlage noch nicht vertraute Mitarbeiter müssen sich von ihrer jeweiligen Aufsichtsperson einweisen lassen.

Der Steuerstand der Bandanlage darf nur von Leuten bedient werden, die im Besitz

Zuerst mit den Händen aufstützen



Während der Fahrt nehmen Sie liegende Haltung ein

einer Dienstanweisung und eingewiesen sind. Bei der Bandfahrung sind an den Auf- und Abstiegstellen alle Hinweisschilder unbedingt zu beachten (s. sicherheitl. Teil).

Das gesamte Diagonal ist mit Langfeldleuchten von 30 m Abstand ausreichend ausgeleuchtet, diese sind gleichzeitig auch für die Signalgebung während der Fahrung von großer Bedeutung. Vor dem Anlaufen der Bandanlage erfolgt automatisch das Blinken aller im Diagonal befindlichen Lampen.

## 2. Elektrotechnischer Teil

Die elektrotechnische Ausrüstung wurde so konzipiert, daß je nach Bedarf eine Kombination von Ein- bis Viermotorenantriebe möglich sind. An der neuen Bandanlage im Diagonal 4806 wurde ein Viermotorenantrieb eingesetzt.

Die neue Antriebstechnik unterscheidet sich im Vergleich zu der bisherigen konventionellen Technik dadurch, daß ein neuartiger Asynchronmotor mit Kurzschlußläufer und ein neues Schaltgerät zum Einsatz gekommen sind.

Die normale Drehstromwicklung wird wie bisher über Schützkontakte vom Drehstromnetz gespeist und dient zum motorischen Antreiben oder generatorischen Bremsen, während die zusätzliche Gleichstromwicklung von einer Gleichstromquelle gespeist und für das geregelte Anfahren und Stillsetzen des Bandes benötigt wird. Die Gleichspannungsquelle, eine vollgesteuerte Thyristordrehstrombrücke in einem druckfesten Kompaktgehäuse untergebracht, wandelt den nicht steuerbaren Drehstrom aus dem elektrischen Netz in einen steuerbaren Gleichstrom um, d.h. der Strom bzw. die elektrische Energie wird dadurch kontinuierlich verstellbar.

Durch Anwendung einer besonderen Wickeltechnik im Ständer und Läufer der Asynchronmaschine wird keine Spannung von der Drehstromwicklung in die Gleichstromwicklung bzw. umgekehrt induziert (durch Gegenmagnetisierung).

Beide Wicklungen können gleichzeitig erregt werden, ohne daß die Gleichspannungsquelle gestört wird. Durch die gleichzeitige Erregung entsteht eine Überlagerung – die Summe oder die Differenz, je nach der augenblicklichen Energieflußrichtung – der von den beiden Wicklungen erzeugten Momente. Somit kann ein dem jeweiligen Belastungszustand des Bandes angepaßtes bzw. erforderliches Moment erzeugt werden. Mit Hilfe einer Regelung wird ein festgelegter konstanter Anfahr- und Stillsetzweg des Bandes eingehalten.

Die von den Motoren über den Antrieb in den Gummigurt übertragenen Kräfte sind während des Anfahrvorganges, des Gleichlaufs und des Stillstands Vorganges gleichmäßig und ruckfrei, d.h. es gibt keine Kraftsprünge, wie z.B. beim Stillsetzen von Bändern mit konventioneller Antriebstechnik (Reibungsbremsen!), die als Längsschwingungen des Gummibandes deutlich zu beobachten sind und die den Gurt, insbesondere aber die Gurtverbindungen, unnötig hoch beanspruchen und deren Lebensdauer verkürzen.

Für Personenfahrung zugelassene Bänder ist die Vermeidung solcher Kraftsprünge besonders wichtig. Andernfalls muß der Gurt entsprechend stärker dimensioniert werden. Es wird dabei angestrebt, die neue Antriebs- und Regelungstechnik (Konzeption und Anwendung der neuen Technik auf SJ durch UEp – Herr Dipl.-Ing. O. Schablitzy – gehen auf dessen Untersuchungen bereits in 1973/74 zurück) künftig an allen neu einzurichtenden Diagonalbändern und Bändern in ge-



neigten Flözstrecken anzuwenden, um die Betriebssicherheit, aber auch die Sicherheit bei Personenführung deutlich zu verbessern.

Die 1974 auf SJ begonnene Entwicklung der neuen Antriebstechnik abwärtsfördernder Bänder hat eine gute technische und wirtschaftliche Lösung, für die sich bereits mehrere Schachtanlagen und Bergbauzweige sowie die Zulieferindustrie im In- und Ausland interessieren, gebracht, die nun erstmalig erfolgreich zum Einsatz gekommen ist.

Vollgeregelter Antriebe (drehzahl- und momentengeregt; nicht schlagwettergeschützt) sind erstmals auf SJ im lokfreien Umtrieb des Schachtes HK an den Kettenbahnen zum Einsatz gekommen. Darüber hinaus soll noch in diesem Jahr das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben schlagwettergeschützter vollgeregelter Antriebe für Hobel- und Förderanlagen zur Verbesserung der Arbeitsplätze in geringmächtigen Flözen durch Optimierung der Antriebe für die Gewinnungs- und Förderanlagen begonnen werden.

### 3. Sicherheitstechnischer Teil

Durch diese Einrichtung ist eine wesentliche Erleichterung für unsere im Nordfeld beschäftigten Mitarbeiter geschaffen und die sonst erhebliche Unfallgefährdung durch Ausrutschen, Fallen und Stoßen bei der Führung zu Fuß beseitigt worden.

Mit dem Ziel einer unfallfreien Bandfahrt sind folgende Sicherheitsregeln zu beachten:

1. Vor der erstmaligen Benutzung müssen Sie sich durch einen sachkundigen Mitarbeiter einweisen lassen.
2. Beachten Sie die Hinweisschilder an der Aufsteigbühne und überzeugen Sie sich, daß die blaue Lampe leuchtet.
3. Die Aufsteigbühne dürfen Sie nur einzeln betreten.
4. Beim Aufsteigen auf das Band müssen Sie einen Mindestabstand von 10 m zum Vormann einhalten.
5. Beim Aufsteigen sollten Sie sich vorbeugen, um sich zuerst mit den Händen aufzstützen.
6. Während der Fahrt nehmen Sie liegende Haltung ein.
7. Die Absteigebühne wird durch Hinweisschilder frühzeitig angekündigt. Erst kurz vor Erreichen der Absteigebühne sollten Sie sich leicht aufrichten und mit einem Schritt auf die Absteigebühne überwechseln. Anschließend verlassen Sie sofort die Absteigebühne.
8. Bei Gefahr ist die Bandanlage durch Betätigen von Notaus-Zugseil oder Überfahrtschutzeinrichtung stillzusetzen; nach Beseitigung der Gefahr ist von dem jeweils betätigten Schalter die Anlage wieder freizugeben.
9. Eine Verständigung zum Steuerstand hat durch folgende Signale zu erfolgen:  
4 + 2 Schläge bei Beginn der Personenfahrt  
4 + 1 Schläge bei Ende der Personenfahrt.
10. Die Mitnahme von Sprengstoff oder Material ist verboten.

UM/UEP/SI

eckig), Gebots- (blau, rund), Verbots- (rot, rund) und Rettungszeichen (grün, rechteckig) aus. In den nächsten Monaten werden alle Schilder entsprechend der neuen Bergverordnung für Schilderkennzeichnung am Arbeitsplatz ausgetauscht. Die neuen Schilder sind beistehend abgebildet.

### 2. Signalgebung in Förderstrecken

Durch falsche Signalgebung und Verständigungsfehler ist es im Juli 1981 zu einem schweren Unfall in einer Flözstrecke gekommen, bei dem ein Mitarbeiter durch eine anfahrende Einschienenhängebahn erhebliche innere Verletzungen erlitt und mehr als 3 Monate ausfiel. Ein falsches Vorsignal für ein Gurtband wurde vom EHB-Haspelfahrer mißverstanden. Wir weisen deshalb nochmals darauf hin, daß für Streckenförderer (Gummigurtförderer, Streckenpanzer) **kein** Vorsignal gegeben werden darf. Das Signal zum Anlauf lautet „2-Schläge“. Für alle Seilbahnhaspelfahrer gilt die Anweisung, daß empfangene Anlaufsignale vor Ausführung quittiert, d.h. mit der Signaleinrichtung bestätigt werden müssen. Bei schwierigen Arbeiten sollte zusätzlich telefonische Verständigung erfolgen. Nur durch konsequente Befolgung dieser Sicherheitsregeln können Transportarbeiten gefahrlos durchgeführt werden. Die für jeden Mitarbeiter wichtigen Signaltafeln sind beistehend abgebildet.

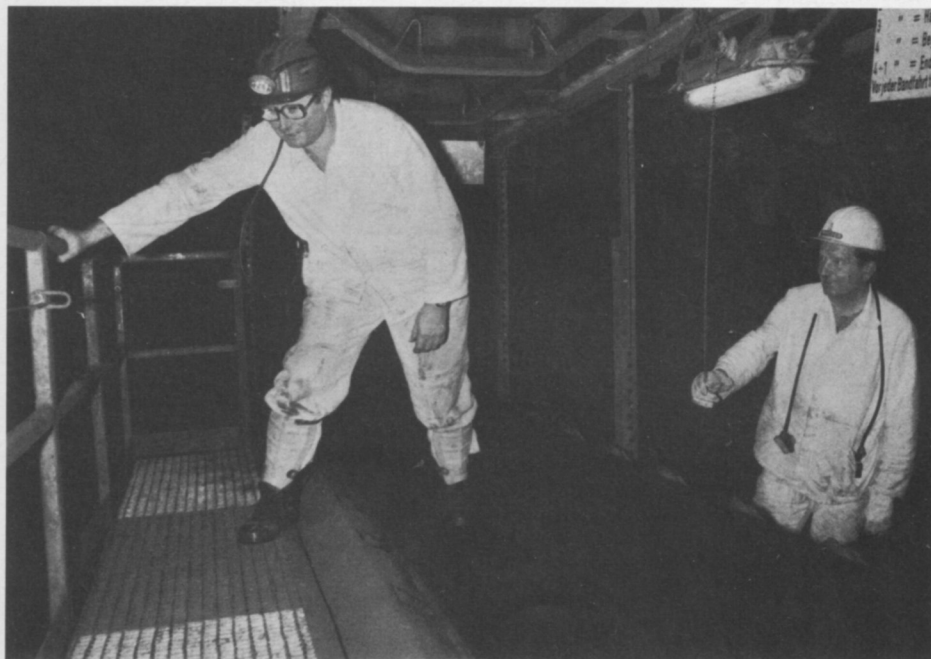
### 3. Heben und Bewegen von Lasten

Auch beim Heben und Bewegen von Lasten – vor allem von schweren oder sperrigen Teilen – gilt es, folgende wesentliche Regeln zu beachten:

- a) Die Widerlager, Anschlagmittel und Lastaufnahmeeinrichtungen müssen auf die größte Zugkraft des Hebezeuges ausgelegt sein. Eine Abstimmung allein auf das Gewicht der zu bewegendes Last genügt nicht, da beim Hängenbleiben oder Blockieren der Last die volle Zugkraft des Hebezeuges auf Lastaufnahmeeinrichtung, Anschlagmittel und Widerlager wirkt. Die höchstzulässige Belastung ist an jedem Hebezeug dauerhaft angebracht und bezieht sich bei druckhaftbetriebenen Einrichtungen auf einen statischen Netzdruck von 5 bar (4 atü).
- b) Mechanische Hebezeuge (Zughübe) müssen gemäß der Bedienungs- und Wartungsanweisung in Ordnung gehalten werden und auch bei augenscheinlich funktionstüchtigem Zustand jährlich einmal zur Kontrolle und Prüfung zum Ersteller eingesandt werden. Sie erhalten dort jeweils eine Prüfplakette mit Jahreszahl.
- c) Bei der Arbeit mit Seilwinden und Haspeln muß beachtet werden, daß auf Umlenkrollen und deren Widerlager die doppelte Zugkraft des Zuggerätes wirkt und diese Einrichtungen dementsprechend ausgelegt sein müssen, d.h. z.B. wenn eine Umlenkrolle mit der Zahl 6 gekennzeichnet, darf die höchste Zugkraft des Zuggerätes 3 Mp nicht überschreiten, hingegen muß das Widerlager der Umlenkrolle auf eine Kraft von 6 Mp ausgelegt sein. SI

Beachten Sie umseitige Farbtafeln!

Mit einem Schritt auf die Absteigebühne



## Die Sicherheitsabteilung informiert:

### 1. Sicherheitskennzeichen

Das Landesoberbergamt hat eine Bergverordnung über die Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz (BVO Si Ar) herausgegeben, die neue Kennzeichen verbindlich vorschreibt. Seit Mitte des Jahres werden diese Schilder auch in unserem Betrieb eingeführt. Schautafeln mit

den wichtigsten Kennzeichen hängen in den Informationsbereichen der Schachtanlagen 1/3, 4/HK und 5 sowie im Ausbildungs-Zentrum aus.

Die neuen Kennzeichen zeigen eine gut erkennbare Symbolik und weisen sich durch ihre Grundfarben und Formen als Warn- (gelb, drei-



# Besondere Sicherheitskennzeichnung

## Verbotszeichen



Rauchen verboten



Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten



Für Fußgänger verboten



Verbot, mit Wasser zu löschen



Kein Trinkwasser

## Gebotszeichen



Augenschutz tragen



Schutzhelm tragen



Gehörschutz tragen



Atemschutz tragen



Schutzschuhe tragen



Schutzhandschuhe tragen

## Warnzeichen



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen



Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen



Warnung vor giftigen Stoffen



Warnung vor ätzenden Stoffen



Warnung vor radioaktiven Stoffen oder ionisierenden Strahlen



Warnung vor schwebender Last



Warnung vor Laserstrahl



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor einer Gefahrenstelle

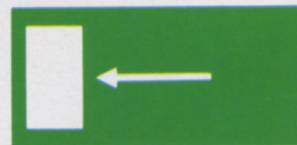
## Rettungszeichen



Hinweis auf „Erste Hilfe“



oder



Fluchtweg (Richtungsangabe für Fluchtweg)



Fluchtweg (über dem Fluchtausgang anzubringen)

## Signale für Bandfahrt

- 1 Schlag = Halt
  - 2 " = Auf
  - 3 " = Hängen
  - 4 " = Beginn d. Bandfahrt
  - 4+1 " = Ende d. "
- Vor jeder Bandfahrt telef. Verständigung

## Signale für Streckenfördermittel

- 1 Schlag = Halt für alle Fördermittel
- 2 Schlag = Gummiband vorwärts
- 3 Schlag = Gummiband rückwärts
- 5+1 Schlag = Hängebahn halt
- 5+2 Schlag = Hängebahn von vor Ort weg
- 5+3 Schlag = Hängebahn nach vor Ort

## Strebsignale:

- Licht aus = Panzer + Hobel halt
- 1 Schlag = Hobel halt
- 2 Schlag = Hobel auf (Talfahrt)
- 3 Schlag = Hobel hängen (Bergfahrt)
- 4+2 Schlag = Panzer auf (vorwärts)
- 4+3 Schlag = Panzer hängen (rückwärts)
- 5+1 Schlag = Gefahr am Panzer
- 5 Schlag = Hobelfahrer ans Telefon
- 6 Schlag = Hilfsantrieb ans Telefon
- 7 Schlag = Baas, Steiger ans Telefon
- 10 Schlag = Materialtransport im Panzer



# Sophia-Jacoba beteiligte sich an Ausstellung in Charleroi

Seit gut einem halben Jahr hat Sophia-Jacoba mit erheblichem materiellen und personellen Aufwand den Verkauf von modernen, automatischen Kohlezentralheizungskesseln gefördert. Es versteht sich von selbst, daß die Kessel nur Mittel zum Zweck sind, nämlich den Absatz der feinkörnigen Anthrazitnußkohlen auf Dauer zu sichern, d.h. die kesselseitigen Voraussetzungen für den Einsatz dieser Kohle zu schaffen. Diese Aktion, über die an dieser Stelle schon mehrfach berichtet wurde, bezog sich bisher auf den unmittelbaren Einzugsbereich der Zeche.

von ca. 40% ausländischen, aus 21 Ländern beschickt.

Die Vorbereitung dieser Messe erforderte naturgemäß viel Arbeit und Kooperation zwischen allen Beteiligten. Sophia-Jacoba tat das Ihrige dazu in Form von materieller und personeller Hilfestellung. Das Standpersonal, ausschließlich Mitarbeiter der Fa. Jacques, wurde im Rahmen eines Kurzlehrganges bei einem der Kesselhersteller geschult. Seitens Sophia-Jacoba wurden u.a. ein neuer französischer Prospekt, der Untertagefilm sowie eine Dia-Serie über die Übertage-Anlagen zur Verfügung gestellt.



Unsere belgischen und französischen Partner wurden jedoch über diese Aktivitäten informiert, da auch auf diesen Märkten vergleichbare Voraussetzungen für verstärkte Bemühungen hinsichtlich der Renaissance moderner Kohlezentralheizungskessel vorliegen. Anlässlich des „28. Salon International des Arts Ménagers“, einer Haushaltswarenmesse vom 31. 10. bis 15. 11. 1981 in Charleroi, war die Firma „Les Combustibles Jules Jacques S. A., Brüssel“, einer unserer aktivsten und flexibelsten belgischen Importeure, erstmals mit einem eigenen Stand dort vertreten. Dieser Stand, 96 m<sup>2</sup> groß, günstig gelegen, attraktiv und aufmerksamkeitsstark gestaltet, stand unter dem Motto: „Energiesparen dank Sophia Jacoba“ und gab einen Überblick über moderne Kohlezentralheizungskessel einschließlich automatischer Beschickung und Entaschung sowohl für Ein- und Mehrfamilienhäuser als auch für Gewerbebetriebe.

Es ist kein Zufall, daß die Fa. Jacques diese Messe ausgewählt hat, denn einerseits liegen ihre Verkaufsaktivitäten schwerpunktmäßig im Großraum Charleroi mit einem eigenen großen, modernen und leistungsfähigen Lager in unmittelbarer Nähe von Charleroi und andererseits ist diese Messe die zweitwichtigste ihrer Art in Belgien; sie verfügt über 40.000 m<sup>2</sup> Hallen-Ausstellungsfläche und wurde von 774 Firmen, da-

Vor der offiziellen Eröffnung am 31. 10. 1981 wurde am 26. Oktober 1981 eine Pressekonferenz abgehalten. Bei dieser Gelegenheit wurde den Journalisten eine ausführliche Informationsmappe überreicht. Die Informationsschwerpunkte lagen dabei auf:

- einer veränderten Energiesituation
- der verbesserten Ausgangslage für Kohle
- der Vorstellung moderner, automatischer Kohlezentralheizungen
- Wirtschaftlichkeits- und Amortisationsberechnungen
- beispielhaften Abbildungen von Anlagen mit Beschickung und Entaschung.

Im Verlauf der Ausstellung organisierte die Fa. Jacques am 6. und 7. November 1981 zwei „Kohletage“. Am Nachmittag des 6. November waren die Architekten, Bauunternehmer, Heizungsinstallateure und Kohlengroßhändler der Provinzen Hainaut, Namur und Brabant (Wallon) eingeladen. Am 7. November waren die Kohle-einzelhändler sowie die interessierte Öffentlichkeit zu Gast. Ein spezielles Programm, bestehend aus Vorträgen sowie Film- und Dia-Vorführungen, vermittelte ein umfassendes Bild über die aktuelle und zukünftige Energiesituation. Es wurde deutlich gemacht, daß der Kohle sowohl in versorgungsmäßiger als auch in preislicher Hinsicht eine bedeutende Rolle zu-

fällt, die sich aufgrund der neu entwickelten modernen, automatischen Kohlezentralheizungskessel in idealer Weise zu einer sicheren und fortschrittlichen Lösung der Energieprobleme für den Huk-Markt ergänzt. Die „Kohletage“ fanden eine unerwartet große Resonanz und bestätigten das enorme Interesse an der Kohle in Verbindung mit moderner Heizungstechnik. Groß war auch das Interesse der Medien. Im Radio/RTB wurden 4 Sendungen – davon eine national und 3 regional – in Form von Interviews mit Herrn Jacques über das Thema „Kohlesichere, preiswerte Energie und moderne Anthrazitkessel“ gebracht. Selbst im Fernsehen / Antenne Soir lief eine kurze Reportage darüber mit Ausschnitten über den Stand. Die regionale Presse würdigte diese Thematik durch eine ausführliche Berichterstattung. In 4 Tageszeitungen und 8 Wochenblättern erschienen umfangreiche Artikel über die Möglichkeiten preiswerten Heizens in Kohlezentralkesseln. Befragt nach seinen Erkenntnissen nach Abschluß der Ausstellung gab Herr Jacques folgende Stellungnahme zu Protokoll:

1. Die Informationen über Kohle-Versorgungssicherheit – Preisvorteile – und Anthrazitzentralheizungen – modern, leistungsfähig, automatisch – sind aktuell, stoßen auf großes Interesse und werden als interessante Alternativen angenommen.
2. Dies findet ihre Bestätigung darin, daß sehr viele Besucher überrascht waren über das vielseitige Angebot an modernen Zentralheizungskesseln für feinkörnige Anthrazitkohle.
3. Der „Clou“ der Beratungen auf dem Stand gipfelte in Wirtschaftlichkeits- und Amortisationsberechnungen per Computer unter Berücksichtigung individueller Gegebenheiten. Das schriftliche Ergebnis wurde den Interessenten ausgehändigt und diente häufig als Anknüpfungspunkt für Verkaufsgespräche.
4. Das Interesse der Besucher an einer modernen Zeche, die im Gegensatz zu belgischen Zechen ständig investiert, d.h. modernisiert und sogar die Produktion erhöht, war außerordentlich groß und bot ebenfalls vielfältige Ansatzpunkte, ins Gespräch zu kommen.
5. Ganz allgemein wurden Idee und Ausführung dieser Selbstdarstellung – Kohleproduzent – Handel – Kesselhersteller – sehr positiv aufgenommen.
6. Bereits während der Messe konnten aufgrund der Beratungen auf dem Stand eine erfreuliche Anzahl von Kesseln verkauft werden. Darüber hinaus wurden eine Vielzahl von vorbereitenden Gesprächen geführt, die sich in der Folgezeit sicherlich noch in Bestellungen niederschlagen werden.
7. Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, daß die Konzentration der Bemühungen auf bestimmte Berufsgruppen besonders erfolgversprechend erscheint; dazu gehören insbesondere Architekten und Installateure sowie Gartenbau und Landwirtschaft.

Aus der Sicht von Sophia-Jacoba sei abschließend gesagt, daß auch wir dazugelernt haben und daß wir uns glücklich schätzen, mit solch aktiven Partnern gemeinsam für den Einsatz feinkörniger Anthrazitkohle in modernen Kohlezentralheizungen zu werben. Bra



# Informationen aus dem Betrieb:

## Gesamtübersicht 3. Quartal 1981

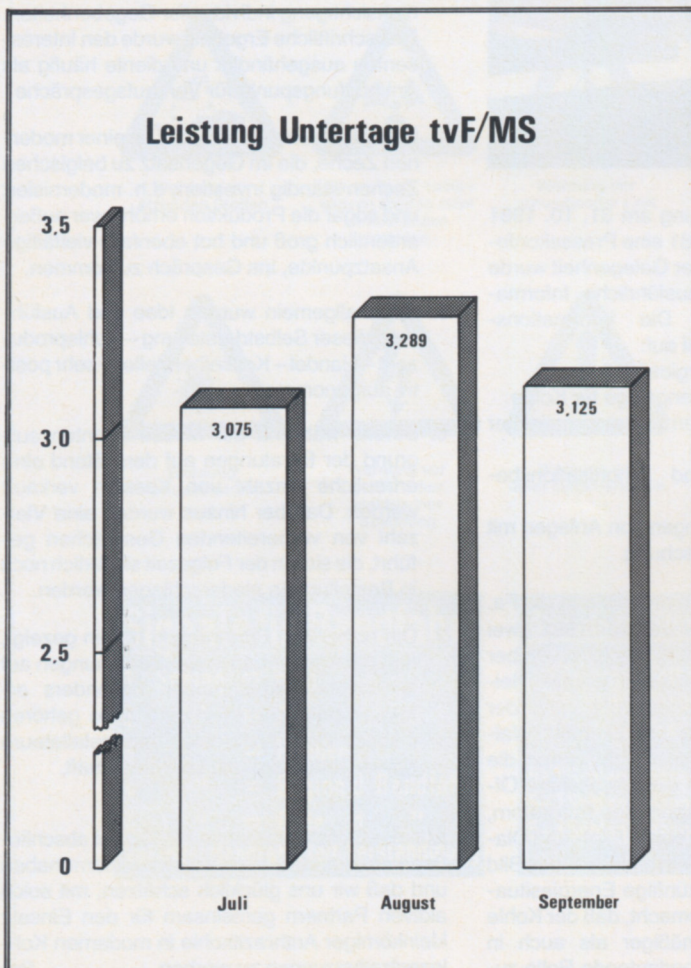
### Förderung und Leistung des Grubenbetriebes unter Tage

Das 3. Quartal des Jahres hat mit 66 Arbeitstagen die höchste Anzahl von Fördertagen. Im Vorquartal waren es z.B. nur 58. Die verwertbare Förderung lag mit 489.225 tvF um 29,56% höher als im 2. Quartal. Der Anstieg der Förderung um 111.613 tvF war jedoch nicht allein durch die erhöhte Anzahl der Arbeitstage bedingt. Wesentlich war auch die Verbesserung der mittleren verwertbaren Tagesförderung von 6.511 auf 7.413 tvF, auf die 53% der Mehrförderung entfielen. An diesem Ergebnis waren die Monate Juli mit 7.223, August mit 7.697 und September mit 7.340 tvF beteiligt.

Die Planförderung für das Quartal wurde trotz des Anstiegs der Tagesförderung knapp um 0,39% unterschritten, so daß der vorhandene Rückstand gegenüber dem Jahresplan nicht aufgeholt werden konnte.

Die Leistung des Grubenbetriebes unter Tage stieg mit 3.160 kgvF/MS um 17,73% an. Sie lag in allen drei Monaten über der 3-t-Marke und betrug im Juli 3.075, im August 3.289 und im September 3.125 kgvF/MS. Die Planleistung wurde jedoch nicht erreicht.

Statistik:	Ø		Entwicklung	
	2. Quartal	3. Quartal	absolut	in %
Arbeitstage	58	66	+ 8	+ 13,79
tvF absolut	377.612	489.225	+111.613	+ 29,56
tvF Ø Tag	6.511	7.413	+ 902	+ 13,85
%-Anteil vF an brutto Leistung	47,80	52,84	+ 5,04	-
tvF/MS U.T.	2,684	3,160	+ 0,476	+ 17,73



Der Anteil der verwertbaren Förderung an der Bruttoförderung verbesserte sich um 5,04 auf 52,84%. In den Abbauevieren verringerte sich der Bergeanteil an der gebauten Flözmächtigkeit. Er betrug im Juli 26 cm, im August 25 cm und im September 33 cm. Im Vorquartal waren es 33, 37 bzw. 28 cm.

### Tagesbetrieb

Die Herstellung von Formkohlen konnte absolut um 26,66% = 29.086 t auf 138.205 t gesteigert werden. Im Tagesmittel erhöhte sich der Ausstoß an Formkohlen um 11,32% auf 2.094 tato. Von dem absoluten Anstieg entfielen 7.403 t auf Extrazit und 21.683 t auf RA-Briketts. Bei der mittleren Tagesproduktion verlief die Entwicklung gegenläufig. Während der Ausstoß der Extrazitfabrik, die bereits im Vorquartal an der Grenze ihrer Kapazität gefahren worden war, mit -39 tato leicht um 3,13% auf 1.209 tato zurückging, stieg die Herstellung von RA-Briketts um 252 tato = 39,81% auf 885 tato an. Bei den raucharmen Briketts wurde diese positive Entwicklung stark von der Septemberproduktion beeinflusst, die mit durchschnittlich 1.206 tato die Größenordnung des Extrazitausstoßes erreichte.

### Belegschaft

Jeweils letzter Arbeitstag des Berichtszeitraumes	2. Quartal		3. Quartal	
	1981	1981	absolut	in %
Arbeiter unter Tage	2.578	2.624	+ 46	+ 1,78
Arbeiter über Tage	1.319	1.405	+ 86	+ 6,52
Arbeiter insgesamt	3.897	4.029	+ 132	+ 3,39
Angestellte	797	808	+ 11	+ 1,38
Gesamtbelegschaft (ohne Firmen)	4.694	4.837	+ 143	+ 3,05

Unsere Belegschaft erhöhte sich insgesamt um 143 auf 4.837 Mitarbeiter. Von der Aufstockung entfiel ein wesentlicher Teil auf den Bereich Ausbildung. Mit Beginn des neuen Schuljahres stieg die Anzahl der bei uns in Ausbildung befindlichen Nachwuchskräfte um 68 auf 287 Auszubildende an. In dieser Zahl nicht enthalten sind die jungen Leute, die von unserem Angebot Gebrauch machen, in der Bergberufsschule ihr 10. Schuljahr zu absolvieren. Das Berufsvorbereitungsjahr wird von 110 Schülern und das in diesem Jahr erstmals angebotene Berufsgrundschuljahr von 89 Schülern besucht. Sophia-Jacoba erfüllt damit auch eine besonders wichtige soziale Aufgabe. 467 junge Menschen aus unserem Raum haben Gelegenheit, in ihrem Heimatbereich die Ausbildung für ihr späteres Berufsleben aufzunehmen und zu vollenden. Von besonderer Bedeutung ist bei der derzeitigen Arbeitsmarktsituation, daß nach abgeschlossener Ausbildung auch ein gesicherter Arbeitsplatz in unserem Unternehmen angeboten werden kann.

### Jubilare

Im 3. Quartal konnten fünf Mitarbeiter anlässlich ihres 25jährigen Jubiläums geehrt werden.

### Fehlschichten

Die Fehlschichtenquote stieg im Mittel des Berichtszeitraumes im Untertagebetrieb um 4,62 und im Übertagebetrieb um 5,26% an. Sie erreichte in beiden Betriebsteilen im August mit durchschnittlich 36,14 bzw. 36,29% Spitzenwerte. Ursächlich für diese Entwicklung war die in den Haupturlaubsmonaten stark angestiegene Gewährung von Tarifierurlaub. Auch hier brachte der August die höchsten Quoten. In diesem Monat betrug die Urlaubsziffer des Untertagebetriebes 20,58% und die des Übertagebetriebes 26,02%. Der Krankenstand war insgesamt leicht rückläufig. Er lag im Untertagebetrieb nur im Juli mit 10,48% über der 10%-Grenze, betrug im August 9,13 und im September 9,69%. Im Übertagebetrieb verringerte sich der Krankenstand von 8,83% im Juli auf 7,77% im August, stieg jedoch im September mit 8,59% wieder an.



## Fehlschichten in %

Statistik:	2. Quartal 1981	3. Quartal 1981	Entwicklung
Unter Tage	29,65	34,27	+ 4,62
davon Krankheit	9,65	9,78	+ 0,13
Über Tage	26,06	31,32	+ 5,26
davon Krankheit	9,62	8,41	- 1,21
Insgesamt	28,43	33,25	+ 4,82
davon Krankheit	9,64	9,31	- 0,33

## Grubensicherheit

Unfälle je 10<sup>6</sup> Arbeitsstunden

Statistik:	2. Quartal 1981	3. Quartal 1981	Entwicklung
Untertage	109,67	91,10	- 18,57
Übertage	10,01	10,83	+ 0,82
Gesamtanlage	83,58	61,34	- 22,24

Die Unfallziffer des Untertagebetriebes verringerte sich gegenüber dem Vorquartal um 18,57 Punkte. Sie ging gegenüber Juni im Juli um 13,32 auf 100,19 Unfälle je 10<sup>6</sup> Arbeitsstunden zurück und fiel im August mit 74,25 Unfällen je 10<sup>6</sup> Arbeitsstunden weiter ab. Im September wurde der rückläufige Trend durch einen Anstieg auf 97,76 Unfälle je 10<sup>6</sup> Arbeitsstunden wieder unterbrochen. Im Übertagebetrieb folgte einem weiteren Rückgang auf 4,41 Unfälle je 10<sup>6</sup> Arbeitsstunden im Juli, im August mit 10,25 und im September mit 17,80 Unfällen je 10<sup>6</sup> Arbeitsstunden eine Verschlechterung der Unfallziffer.

## Absatz

Der Absatz entwickelte sich günstig. Er stieg gegenüber dem Vorquartal um 34,72%. Der erhöhte Anfall an Nußkohlen infolge der gestiegenen Förderung ermöglichte im Bereich Hausbrand und Kleinverbraucher neben dem Formkohलगeschäft Steigerungsraten in allen drei Monaten. Auch bei den Lieferungen an Kraftwerke und die übrige Industrie war ein von Monat zu Monat steigender Trend zu verzeichnen. Der September brachte den höchsten Monatsabsatz dieses Jahres. Während der Inlandsabsatz um 28,34% anstieg, erhöhte sich der Auslandsabsatz um 41,70% und erreichte damit einen Anteil von 50,23% des Gesamtabsatzes. Die drei größten ausländischen Abnehmer waren Frankreich mit 36,13, Großbritannien mit 27,43 und Belgien mit 22,53%. Der am weitesten entfernte Abnehmer war im 3. Quartal Argentinien.

## Investitionsvorhaben

### Vergleichmäßigungsanlage für Rohwaschkohlen

Beide Ringläger wurden weiterhin im Probetrieb gefahren. Nach dem Anschluß der Anlage für die Absiebung von Rohfeinkohlen und Beendigung der Funktionsprüfungen wurde mit der Rohfeinkohlenabsiebung der Einfahrbetrieb abgeschlossen.

## Ganzzugverladung

Nach Abschluß der Bau- und Installationsarbeiten wurden die Wägeeinrichtungen geeicht und der Probetrieb aufgenommen.

## Erweiterung der Kaue an Schacht 5

Die Bauarbeiten für die Kauenerweiterung sind aufgenommen und verliefen planmäßig. Bis zum Ende des Berichtszeitraumes war das Kellergeschoß betoniert. Mit den Betonierungsarbeiten für das Erdgeschoß ist begonnen worden.

## Erweiterung der Bergberufsschule 1. Bauabschnitt

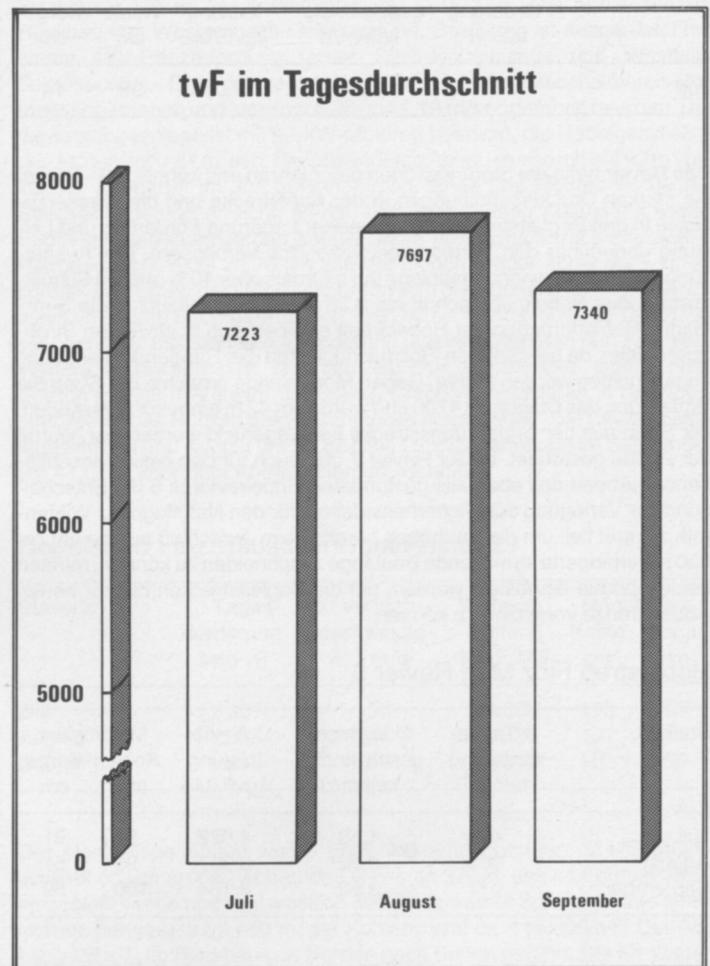
Nach Fertigstellung des Rohbaus wurden auch die Installationsarbeiten für die Bereiche Sanitär, Lüftung und Wasserentsorgung abgeschlossen. Mit dem Verlegen der Fußböden und dem Einbringen der Plattierung wurde begonnen.

## Erweiterung der Bergberufsschule 2. Bauabschnitt

Vom Aufsichtsrat unserer Gesellschaft wurde in seiner Septembersitzung auch die Durchführung des 2. Bauabschnittes genehmigt, der sich damit nahtlos an den 1. Abschnitt anschließt.

## Neue Kohlenwäsche an Schacht 4/HK

Die Bauarbeiten sind aufgenommen worden. Nach der Einrichtung der Baustelle werden z.Z. die Fundamente für den Rundbau und den Zentral-turm eingebracht.



## Abbaureviere Juli bis September 1981

### Gesamtübersicht

Statistik:	Ø Tages- förderung t vF	Ø Verhieb- geschwindig- keit m/d	Ø Revier- leistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juli	1.310	4,36	10.803	110	26
August	1.371	4,80	11.725	106	25
September	1.161	4,19	10.964	103	33



Zu Beginn des 3. Quartals trat eine starke Umschichtung der in Verhieb befindlichen Abbaureviere ein. Allein im Juli erreichten von fünf Streben zwei – Revier 15 Flöz Sandberg und Revier 22 Flöz Rauschenwerk – ihre Baugrenzen, während ein drittes, Revier 7 Flöz Rauschenwerk, aus Gründen der Abbaufolge gestundet wurde. In drei Revieren wurde der planmäßige Abbau neu aufgenommen – Revier 9 Flöz Merl, Revier 25 Flöz Rauschenwerk und Revier 29 Flöz Rauschenwerk. Außerdem kam der im April gestundete Hobelstreb Flöz Merl Revier 17 wieder in Verhieb. Dieser Wechsel brachte einen Anstieg der mittleren verwertbaren Tagesförderung je Abbaurevier. Sie lag mit 1.310 tvF im Juli erstmals seit Mai 1980 wieder über 1.300 tato und stieg im August weiter auf 1.371 tato vF an. Dieser ansteigende Trend setzte sich jedoch nicht fort, da im September in drei leistungsstarken Revieren in Flöz Rauschenwerk lagerungsbedingt Fördereinbrüche eintraten und die Anzahl der betriebenen Streben auf im Mittel 5,55 Streben/Tag erhöht werden mußte. Die mittlere Verhiebsgeschwindigkeit konnte in allen drei Monaten über 4 m/Tag gehalten werden, überschritt jedoch auch im August die 5-m-Marke nicht. Die Revierleistung lag deutlich höher als im Vorquartal und erreichte im August mit 11.725 kg vF/MS den besten Wert seit Oktober 1980.

## Entwicklung in den einzelnen Abbaurevieren:

### Hobelstreb Flöz Rauschenwerk Revier 7

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Verhiebsgeschwindigkeit m/d	Ø Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juli	1.690	5,86	13.073	90	14

Das Revier hatte die Störungszonen durchfahren und konnte bei – bis auf die starken Druckscheinungen in der Kopfstrecke und die Wasserzuflüsse in den Begleitstrecken – ungestörter Lagerung Förderung und Leistung gegenüber den Vormonaten wesentlich verbessern. Der Ausnutzungsgrad der Gewinnungsanlage lag erstmals über 40% und die Schnittleistung des Hobels überschritt mit 3,38 m<sup>2</sup>/min Hobellaufzeit die 3-m<sup>2</sup>-Marke. Behinderungen der Hobelarbeit ergaben sich in einzelnen Strebabschnitten, da bei geringen Flözmächtigkeiten das Hangende planmäßig angeschnitten werden mußte. Gegen Monatsende erreichte der Streb die Umfahrung des Diagonals 4700 und wurde um 42 m eingekürzt. Nachdem der Streb aus der Umfahrungsstrecke herausgerückt worden war, wurde der Abbau gestundet. Da für Revier 7 und auch für den östlich anschließenden Abbau des ebenfalls gestundeten Hobelrevieres 6 die Entscheidung zur Verlegung des Sicherheitspfeilers für den Natoflugplatz Wildenrath zu spät fiel, um die Bauhöhen bereits beim Aufschluß auf die um ca. 650 m verlängerte streichende Baulänge zuschneiden zu können, mußten beide Abbaue eingestellt werden, um die Begleitstrecken bis zur neuen Abbaugrenze vorsetzen zu können.

### Hobelstreb Flöz Merl Revier 9

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Verhiebsgeschwindigkeit m/d	Ø Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juli	402	1,53	4.022	92	81
August	962	3,22	8.367	99	51
September	1.077	3,50	8.164	100	59

Der planmäßige Verhieb wurde Ende Juli aufgenommen. Die Bauhöhe schließt nördlich an den Hobelstreb Revier 16 an und hat, durch Störungen begrenzt, eine streichende Länge von 345 m. Ihr Kohlenvorrat beträgt ca. 117.000 tvF. Die Bandstrecke wurde mit Anschluß an das Diagonal 4305 neu aufgefahren, da die ehemalige Kopfstrecke von Revier 16 wegen starker Druckauswirkungen nicht zum 2. Mal benutzt werden konnte. Der Abbau wird im Rückbau von Westen nach Osten durchgeführt. Die Lagerungsbedingungen sind, wie in Revier 16, ungünstig. Der gemeinsame Abbau von Flöz Merl und Flöz Merl-Nebenbank, das als Bündel von bis zu 20 cm mächtigen Kohle- und Bergestreifen das Liegende von Flöz Merl bildet, bringt bei einer Flözöffnung von 150–180 cm einen hohen Berganteil. Zusätzliche Schwierigkeiten waren bei einem Einfallen des Flözes mit bis zu 35<sup>o</sup> in Förderrichtung und bis zu 15<sup>o</sup> in Abbaurichtung ausbautechnisch zu erwarten. Die große Streböffnung und das Einfallen führten dazu, daß erstmals auf unserer Anlage ein Schildausbau der Firma Klöckner-Becorit zum Einsatz kam, der in einem Mächtigkeitbereich von ca. 130

cm bis 270 cm eingesetzt werden kann. Der Ausbau wurde in Zusammenarbeit von Hersteller und unseren Ingenieuren unseren Einsatz- und Transportbedingungen angepaßt. Die weitere Strebausrüstung besteht aus einem MIV-Panzerförderer und einer SIIG-Hobelanlage der Firma Westfalia. Förderer und Gewinnungsanlage sind mit 80/160 kW polumschaltbaren Motoren bestückt und können mit 0,6 und 1,22 bzw. 0,66 und 1,34 m/sec gefahren werden. Die bisher gemachten Erfahrungen haben gezeigt, daß mit dem neuen Ausbau die angetroffenen Lagerungsbedingungen beherrscht werden können. Nachteilig war allein der hohe Aufwand für die Herrichtung. Der Ausbau mußte zerlegt transportiert und vor dem Einbau montiert werden. Förderung und Leistung des Revieres erbrachten jedoch noch keine befriedigenden Ergebnisse, obwohl die Daten von Revier 16 (639 tato vF und 5.540 kgvF/MS) wesentlich überschritten werden konnten. Fördertechnische Schwierigkeiten ergaben sich durch das starke Einfallen im unteren Strebteil. Der Hauptantrieb konnte wegen der Stockhöhe von ca. 2 m nicht in die Strecke gelegt werden, so daß ein Hobelstall von ca. 5 m Tiefe aufgefahren werden mußte. Außerdem war die Bandstrecke ebenso wie die parallel verlaufende ehemalige Kopfstrecke von Revier 16 starkem Gebirgsdruck ausgesetzt. Im Anlaufmonat und im August wurde der Abbaufortschritt behindert, da in Strebabschnitten mit geringeren Flözmächtigkeiten (105–125 cm) das Hangende geschossen werden mußte, um die für den Ausbau erforderliche Mindeststreböffnung zu erhalten. Ende des Monats wurde am Hilfsantrieb ein zur Bandstrecke streichender Sprung angefahren, der eine Verwurfshöhe von 1,4 m erreichte. Im September waren zeitweise vier Störungen mit Verwurfshöhen von 0,2 bis 0,6 m zu durchfahren, die im oberen Strebteil als Sprünge und im unteren Streb als Überschiebungen anstanden. Abschnittsweise auftretender Hangendnachfall bis zu 125 cm konnte mit dem Ausbau beherrscht werden. Die Betriebspunktkostenrechnung weist aus, daß die spezifischen Kosten im Juli das 2,8fache, im August das 1,8fache und im September das 1,46fache der Durchschnittskosten aller Abbaureviere betragen.

### Hobelstreb Flöz Sandberg Revier 15

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Verhiebsgeschwindigkeit m/d	Ø Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juli	679	3,07	6.627	90	26
Ø-Laufzeit	943	4,34	7.718	89	23
Monats-Ø max.	1.134	4,52	14.786	95	22

Der Abbau wurde kurz vor Erreichen der Baugrenze eingestellt, da im Bereich der den Abbau begrenzenden Störung das Flöz unregelmäßig ausgeprägt war und die sehr gebräunten Dachschiefer nicht mehr angebaut werden konnten. Das Revier hat in 51 Tagen 48.085 tvF gefördert und sowohl von dem störungsbedingten Zuschnitt her als auch wegen der gebräunten Dachschiefer der unregelmäßigen Lagerung, und starken Tropfwassers in der Bandstrecke unter wenig günstigen Bedingungen gebaut. Die Revierkosten lagen im April 54,38% unter und in den übrigen Monaten 10,27; 22,06 bzw. 70,42% über dem Mittelwert der Abbaureviere.

### Hobelstreb Flöz Merl Revier 17

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Verhiebsgeschwindigkeit m/d	Ø Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juli	278	1,15	3.071	76	23
August	180	0,71	2.445	76	23
September	361	1,43	5.129	76	22

Das Revier war im April zur Verbesserung der Störungsgeometrie gestundet worden und kam Mitte Juli wieder in den planmäßigen Verhieb. Der Streb war bis Anfang August mit zwei und ab dann mit einer Gewinnungsschicht belegt. Bei Wiederaufnahme des Abbaus standen 8 Störungen mit Verwurfshöhen von 0,2 bis 2 m an. Die von der Bandstrecke zum Hilfsantrieb streichenden Störungen wechselten auch bei nur geringen Abbaufortschritten häufig ihren Charakter. So waren im August auf einem 100 m langen Strebabschnitt vier bis sechs Sprünge mit Verwurfshöhen von 0,8 bis 1,7 m zu durchhörern, die auf einer Länge von 40 m mittels Schiebarbeit vorgesetzt werden mußten. Im September standen noch drei Störungen mit Verwurfshöhen von 0,8, 1,6 und 2,0 m an, so daß trotz einer Steigerung von Förderung und Leistung noch kein befriedigendes Betriebsergebnis



erzielt werden konnte. Die Revierkosten je t verwertbare Förderung lagen in den Berichtsmonaten um 260,25; 465,53 bzw. 137,47% über dem Durchschnitt.

### Hobelstreb Flöz Rauschenwerk Revier 20

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Verbiegeschwindigkeit m/d	Ø Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juli	2.180	5,82	16.246	128	33
August	117	0,52	796	104	81
September	955	3,35	8.960	132	59

Im Juli konnte die Durchschnittsförderung des Vormonats (2.818 tato vF) nicht wieder erreicht werden. Im oberen Strebtteil verschlechterten sich die Hangendverhältnisse. Die Dachschichten brachen bis zu 70 cm hoch beim Hobeln herein und behinderten Ausbaurarbeit und Abförderung. Gegen Monatsende erreichte der Streb in der Kopfstrecke eine vorbereitete Störungsumfahrung und wurde um 81 m eingekürzt. Im August wurde mit dem verkürzten Streb eine nahezu parallel zur Förderrichtung streichende Störung angefahren, die z.T. auf 40 m Länge anstand und bei einem Verwurf von 2,5 m von starkem Hangendnachfall begleitet war. Der Streb mußte zur Durchörterung der Störung aus dem planmäßigen Verbieb genommen werden. Mitte September lief der Abbau mit zunächst zwei Verbiebschichten wieder an. Schwierigkeiten bereiteten noch mehrere kleinere Störungen, die bei unterschiedlichen Streichrichtungen Verwurfshöhen bis zu 0,7 m erreichten und verstärkt auftretender Hangendnachfall. Die Dachschichten böschten z.T. klotzig bis zu 90 cm hoch aus. Die spezifischen Kosten in DM/tvF lagen im Juli um 30,81% unter, im August und September 1156,94 bzw. 25,08% über dem jeweiligen Monatsmittelwert.

### Hobelstreb Flöz Rauschenwerk Revier 22

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Verbiegeschwindigkeit m/d	Ø Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juli	728	5,84	6.347	94	12
Ø-Laufzeit	996	4,02	8.535	100	16
Monats-Ø max.	2.017	6,45	15.511	97	8

Der Streb erreichte nach einer Laufzeit von 273 Tagen seine Baugrenze und wurde ausgebaut. Die Gesamtförderung des Revieres betrug 272.005 tvF. Im letzten Monat des Abbaus lief die zwischen den Begleitstrecken streichende Störung, die monatelang mit einer Verwurfshöhe von z.T. mehr als 3 m die Förderung behindert hatte, aus. Der Streb, der mit einer Länge von 225 m in Abbau gegangen war, hatte nach zweimaligem Einkürzen zur Umgehung von Störungszonen am Ende der Bauhöhe noch eine Länge von 99 m. Insgesamt kann festgestellt werden, daß der in Revier 22 eingesetzte Schildausbau im Zusammenhang mit dem MIV-Panzerförderer im Hinblick auf die Streböffnung und die Durchörterung der Störung keine optimale Lösung war. Im Juli lagen die Revierkosten 98,79% über dem Durchschnitt.

### Hobelstreb Flöz Rauschenwerk Revier 23

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Verbiegeschwindigkeit m/d	Ø Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juli	1.470	3,70	10.292	123	7
August	2.834	8,34	20.021	100	10
September	2.535	7,42	24.567	100	19

Nachdem Anfang Juli ein Sprung mit einer Verwurfshöhe von 1,7 m mit dem Hauptantrieb durchfahren war, konnten auch der über dem Flöz liegende Bergepacken und der 10–15 cm mächtige Kohlenriffel im Hangenden bis zum Monatsende durch Anknern und Verpressen angebaut werden. Das führte im Juli zu einer Steigerung der Tagesförderung um 506

tato vF. Im August wurden bei dreischichtigem Verbieb und nunmehr ungestörter Lagerung Förderung und Leistung nahezu verdoppelt. Anfang September wurden bei weiterhin normalen Abbaubedingungen nur noch zwei Gewinnungsschichten eingesetzt. Das hatte einen unterproportionalen Rückgang der Förderung und eine Steigerung der Revierleistung zur Folge. Der Ausnutzungsgrad der Hobelanlage verbesserte sich von 47,73 auf 57,49% bei gleichzeitigem Anstieg der mittleren Schnitttiefe von 9 auf 10 cm. Die Revierkosten in DM/tvF lagen im Juli um 1,18; im August um 42,88 und im September um 54,18% unter dem Durchschnitt aller Abbaureviere.

### Hobelstreb Flöz Rauschenwerk Revier 25

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Verbiegeschwindigkeit m/d	Ø Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juli	1.270	7,17	16.159	142	25
August	1.654	7,21	13.740	135	23
September	694	3,14	7.817	132	35

Die Bauhöhe von Revier 25 schließt nördlich an den Abbau des Revieres 20 an. Die streichende Länge beträgt störungsbedingt nur 290 m, die Streblänge 120 m, der Kohlenvorrat ca. 62.000 tvF. Der Abbau wird im Rückbau von Westen nach Osten geführt. Der Streb ist ausgerüstet mit einem MIV-Panzerförderer, einer SIIIIG-Hobelanlage und Westfalia Schreitausbau. Der Förderer wird von 40/120 kW polumschaltbaren Motoren angetrieben und kann mit 0,38 und 1,19 m/sec gefahren werden. Die Gewinnungsanlage ist mit 90-kW-Motoren bestückt, die Hobelgeschwindigkeit beträgt 0,81 m/sec. Der planmäßige Abbau wurde mit auf 93 m verkürzter Strebfront im Juli aufgenommen. Ende des Monats wurde die Strebverlängerung erreicht, so daß der Streb Anfang August mit seiner Endlänge betrieben werden konnte. Mitte des Monats trat stellenweise Hangendnachfall bis zu 70 cm auf, der jedoch wieder angebaut werden konnte. Im September verschlechterten sich die Hangendverhältnisse vor allem im oberen Strebtteil erheblich. Die Dachschichten böschten bis zu 95 cm hoch aus, blockierten die Förderung und verschütteten den Fahrweg. Weitere Behinderungen brachten ein zur Kopfstrecke streichender Sprung mit 0,5 m Verwurf und starke Druckerscheinungen in der Kopfstrecke, die das Rücken des Hilfsantriebes erschwerten. Die Revierkosten lagen im Juli und August um 52,82 bzw. 22,28% unter und im September um 41,05% über dem Abbaurevierdurchschnitt.

### Hobelstreb Flöz Rauschenwerk Revier 29

Statistik:	Ø Tagesförderung tato vF	Ø Verbiegeschwindigkeit m/d	Ø Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juli	1.069	4,50	9.388	103	18
August	1.345	5,46	10.236	102	40
September	1.241	5,07	9.249	102	55

Der planmäßige Abbau wurde Ende Juli aufgenommen. Die Bauhöhe schließt östlich an den Abbau des Revieres 27 an, das im Februar 1981 eingestellt wurde und liegt westlich des Wildenrath Sprunges. Ihre streichende Länge beträgt 450 m, der Kohlenvorrat ca. 116.000 tvF. Der Abbau wird z.T. im Rückbau von Norden nach Süden geführt. Die Strebausrüstung besteht aus Schreitausbau der Firma Westfalia, einem MIV-Panzerförderer und einer SIIIIG-Hobelanlage. Die polumschaltbaren Motoren des Förderers haben eine Leistung von 40/120 kW. Die Gewinnungsanlage ist mit 90 kW-Motoren bestückt. Der Panzerförderer kann mit 0,38 bzw. 1,10 m/sec, der Hobel mit 0,81 m/sec gefahren werden. In den drei Berichtsmonaten war der Streb mit drei Gewinnungsschichten belegt. Behinderungen der Ausbaurarbeit und vor allem der Förderung ergaben sich durch gebräuche Dachschichten, die bis zu einem 40–60 cm oberhalb des Flözes verlaufenden glatten Lösen klotzig hereinbrachen. Im September war der Hangendpacken von der Kopfstrecke bis zu einem ca. 37 m oberhalb des Hauptantriebes streichenden Sprung mit ca. 1,2 m Verwurf bereits vor dem Hobeln an dem Hangendlösen abgesetzt und konnte nicht abgefangen werden. Die Revierkosten lagen trotz der erheblichen Schwierigkeiten mit –1,25% im Juli, –1,10% im August und –2,56% im September in allen drei Monaten unter dem Durchschnitt.



## Aus- und Vorrichtung

Es wurden aufgefahren:

	Juli m	August m	September m
Söhlige Ausrichtungsstrecken	513	435	420
Gesteinsdiagonale	47	177	138
Flözstrecken und Flözberge	1.947	1.547	1.820
Auf- und Abhauen	178	245	288

Die Schwerpunkte für unsere Ausrichtungsvorhaben haben sich gegenüber dem Vorquartal nicht verändert. Von insgesamt 1.368 m söhligem Gesteinsstrecken entfielen 925 m = 67,62% auf den Bereich Aufschluß der nördlichen Baufelder. Im „Ostfeld“ betrug die Auffahrung 443 m = 32,38%.

In den wichtigsten Betrieben wurden aufgefahren:

7. Abteilung S 4. Sohle	148,60 m
3. Abteilung N 4. Sohle	285,00 m
2. Richtstrecke O 4. Sohle	294,00 m
9. Richtstrecke W 4. Sohle	224,90 m
Sumpfstrecke nördl. Scht. 5 4. Sohle	129,60 m
6. Richtstrecke O aus der	
6. Abteilung 4. Sohle	43,15 m
Diagonal 4810	4,00 m
Diagonal 3500	187,00 m
Diagonal 4818	84,05 m

Die 9. Richtstrecke W 4. Sohle hat Mitte September das Diagonal 4901 erreicht. Begonnen wurde mit der Auffahrung der 9. Richtstrecke nach Osten aus der 6. Abteilung 4. Sohle.

Von den 5.314 m im Flöz aufgefahrenen Strecken wurden 1.891 m gleich 35,59% mit Teilschnittmaschinen gefahren. Mr

# Aus- und Vorrichtung auf Sophia-Jacoba

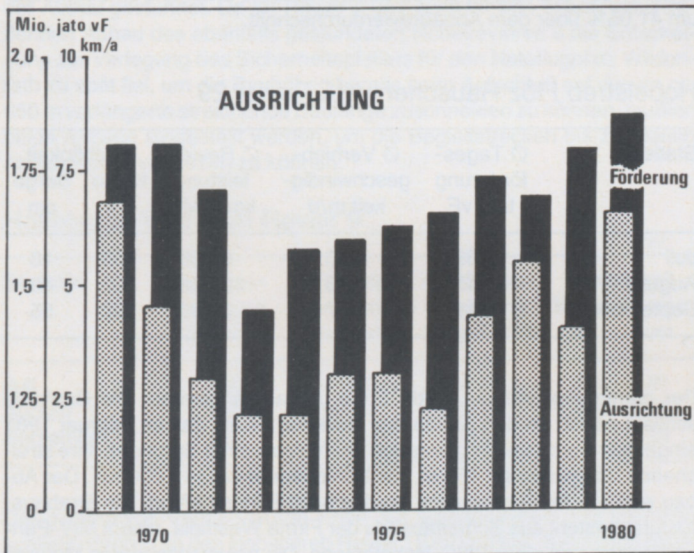
Für die Aus- und Vorrichtung auf Sophia-Jacoba waren und sind betrieblich gesehen 2 Faktoren maßgeblich:

- Im September 1975 wurden durch den großen Wasser-Schwemmsand-Einbruch große Teile des Grubengebäudes überflutet. Es flossen insgesamt rd. 130.000 m<sup>3</sup> Sand zu, deren Aufwältigung durch A+V-Kolonnen gut 2 Jahre beanspruchte und deren Folgewirkungen sich teilweise noch heute bemerkbar machen.
- Das Ende der 60er Jahre realisierte Prinzip des Abbaus ausschließlich entlang vorab aufgefahrener Begleitstrecken zwecks frühzeitiger Feldesaufklärung und den Vorteilen der Entflechtung von Vortriebs- und Gewinnungsbetrieben wird beibehalten, ebenso die Ausrichtung mit sohlenverbindenden Diagonalen anstelle von Blindschächten.

Die Ausrichtung – söhlig, diagonal und Erweiterungen – entwickelte sich im Vergleich zur Förderung wie folgt:

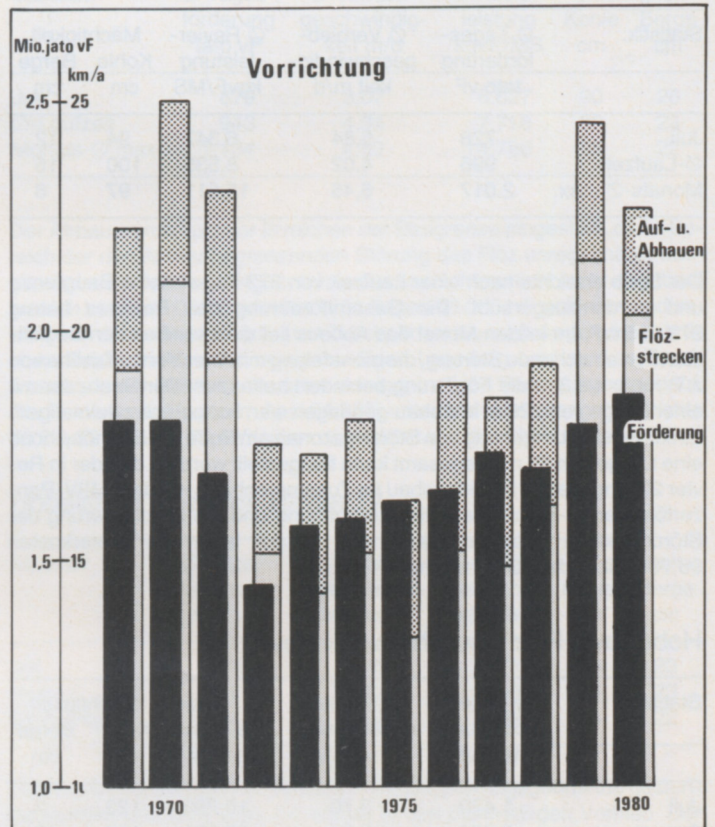
Der höhere Ausrichtungsbedarf ist bedingt durch die Anzahl der Flöze, deren Mächtigkeit und ihre Tektonik. Der Vergleich zeigt aber auch, daß SJ nach der rückläufigen Entwicklung in den letzten 10 Jahren den vergleichbaren Stand von früher wieder erreicht hat.

Die Vorrichtung – Flözstrecken sowie Auf- und Abhauen – entwickelte sich im Vergleich zur Förderung wie folgt.



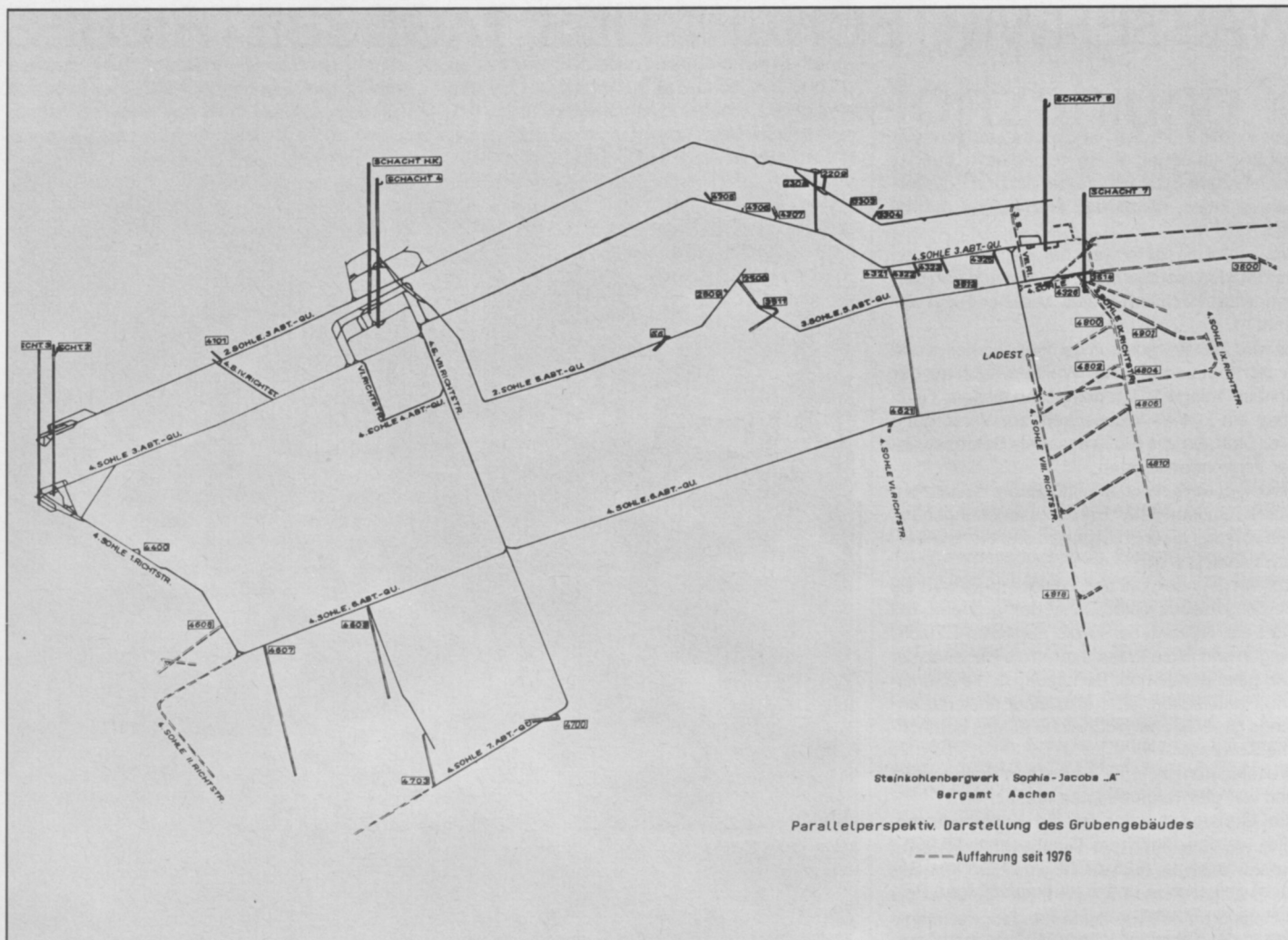
Der Ausrichtungsvergleich mit dem westdeutschen Steinkohlenbergbau zeigt den erheblich höheren Ausrichtungsbedarf von SJ.

Jahr	Bergbau	SJ	Diff. m/1000 tvF
1970	0,9	2,5	1,6
1980	1,3	3,5	2,2
Steigerung	0,4	1,0	0,6
	+44%	+40%	



Die Entwicklung der Streckenauffahrung in der Aus- und Vorrichtung zeigt, wo wir herkommen, zwischenzeitlich standen und jetzt stehen. Sie zeigt aber auch im Hinblick auf die geplante Förderaufstockung, welcher Einsatz zukünftig noch erbracht werden muß, um die erforderlichen Vorleistungen zu erbringen.





## Werner Munsche 20 Jahre Dirigent der Bergkapelle



Für die Bergkapelle der Gewerkschaft Sophia-Jacoba war es das neunte Mal, daß sie zum Herbstkonzert in der Aula des Gymnasiums Hückelhoven eingeladen hatte. Anlaß war das traditionelle Stadtmusikfest, welches mit dem Konzert am 9. Oktober unter der Leitung von Werner Munsche seinen Höhepunkt erreichte. Gleichzeitig war das Ereignis mit einem Jubiläum verbunden. Werner Munsche konnte auf 20 Jahre Dirigentschaft zurückblicken.

Bergwerksdirektor Rieß begrüßte die überaus große Zuhörerschaft in der Aula und nahm die Gelegenheit wahr, den langjährigen Kapellmeister zu ehren.

Werner Munsche ist in Schwarzburg/Thür. geboren und kam schon während der Berufsausbildung mit der Instrumentalmusik in Berührung. Wenig später war er als Baritonist und Posaunist in den verschiedensten Orchestern tätig. Nach dem Kriege kam er zum Landestheater Rudolphstadt/Thür., von wo aus er nebenbei das Schwarzburger Blasorchester und eine Werkskapelle in einer Werkzeugfabrik neu gründete und aufbaute. 1953 kam er in die Bundesrepublik, und bald schon hatte er Kontakt zu den Musikvereinen Lövenich, Linnich und Brachelen, seinem heutigen Wohnort. Seit 1961 ist Werner Munsche, nachdem er bereits neun Jahre in der Bergkapelle mitgewirkt hatte, ihr Dirigent.

Im Rückblick auf seine 20jährige vorbildliche musikalische Leitung der Bergkapelle Sophia-Jacoba wünschen wir ihm für die Zukunft weiterhin erfolgreiche Arbeit an seinem Lebenswerk.



# WASSERWIRTSCHAFT DES TAGESBETRIEBES

Wer in Millich im Sophia-Jacoba Ledigenheim wohnt, dem entgehen die Teiche nicht, auf denen Wildenten verschiedener Art und Wasserröhrlarven leben, nisten und ihre Jungen aufziehen.

Wo kommt dieses Wasser her, nachdem es den Betrieb durchlaufen hat und dann aus den beiden letzten Teichen in den Millicher Bach abfließt?

Es wird in Doverack aus der Rur abgeleitet und in den sogenannten Rur-Wasser-Teich auf der Schachtanlage 1/3 gepumpt. An diesem Teich steht ein kleines Wasserwerk zur Versorgung aller Betriebe, die Flußwasser als Betriebswasser verwenden können.

Neben dem Rurwasserleitungsnetz besteht auf Sophia-Jacoba ein Trinkwasserleitungsnetz, das von drei eigenen Brunnen und Wasserwerken versorgt wird.

Nur ein geringer Teil des Trinkwassers wird als Betriebswasser verbraucht; der größere Teil geht als Trinkwasser in die sanitären Einrichtungen und in die Waschkäuen als Badewasser und gelangt nach der Benutzung in die öffentliche Kanalisation, läuft also nicht über die anfangs geschilderten Klärteiche für das betriebliche Abwasser.

Wer sind nun die Verbraucher des Rurwassers, und wer gibt verunreinigtes Wasser ab?

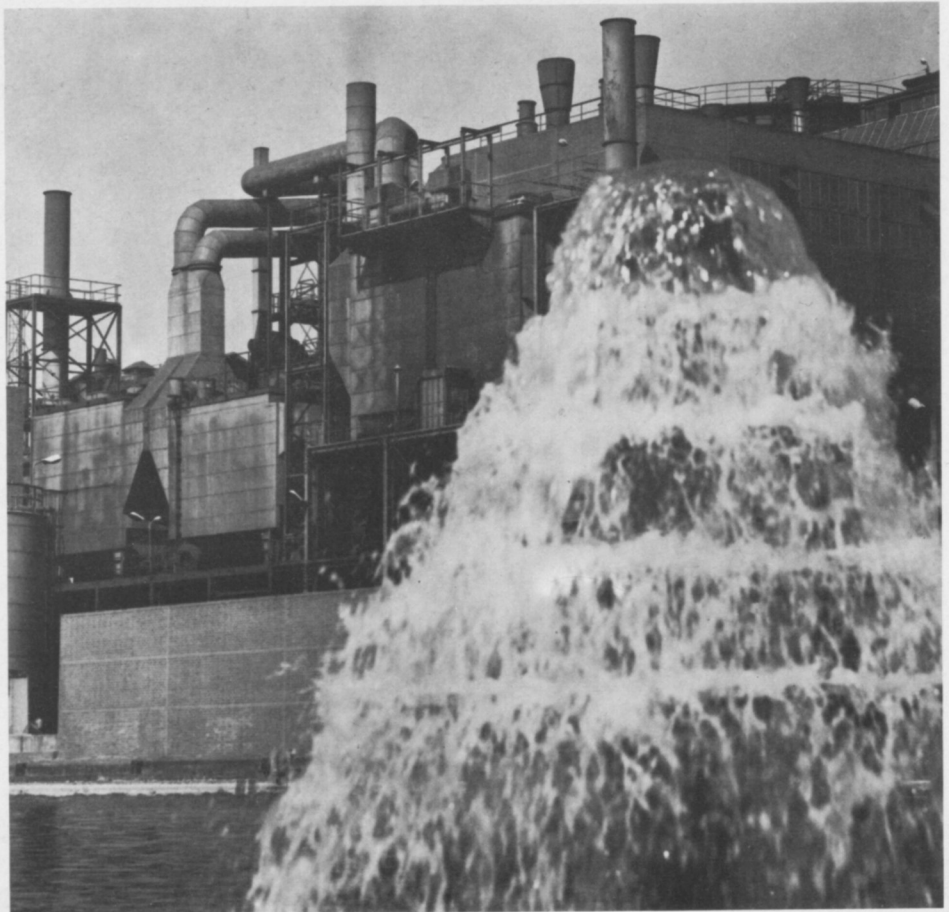
Ein Großverbraucher ist die Kohlenwäsche. Hier werden täglich im Durchschnitt 15.000 t Rohförderkohle (625 t/Std. im 3-Schicht-Betrieb) gewaschen und zu verkaufsfähigen Produkten verarbeitet.

Das in der Kohlenwäsche im Aufbereitungsprozeß verschmutzte Wasser kann aus wirtschaftlichen Gründen sowie zum Schutz der Umwelt nicht einfach nach einmaligem Gebrauch abgeleitet werden, weil das durch feinste Kohlepartikel verunreinigte Wasser in die Flüsse und Bäche geleitet, diese erheblich belasten würde. Bereits unsere Vorfahren fanden Möglichkeiten und Systeme, die Kohle aus dem verschmutzten Waschwasser abzutrennen, das Waschwasser öfter als einmal zu benutzen und schließlich nur im Vergleich zu den benötigten Waschwassermengen einen geringen Teil davon sauber gereinigt und geklärt abzuleiten.

Die Methoden der Abwasserbehandlung sind in all den Jahren und Jahrzehnten immer mehr verfeinert worden. Insbesondere sind auch Möglichkeiten für die Verwendung und Verwertung der als Schlamm aus dem Waschwasser abgeschiedenen Kohle gefunden worden.

Vereinfacht dargestellt läuft der Waschwasserkreislauf und die Klärung seiner Abgänge wie folgt:

In der Bergevorabscheidung an Schacht HK wird ein Teil der groben Berge abgeschieden und die grobe Kohle auf eine Körnung unter 80 mm zerkleinert. Die so entstandene Rohwaschkohle wird nach Vergleichmäßigung auf den beiden auf der Schachtanlage 4/HK befindlichen Rohwaschkohlen-Vergleichmäßigungslägern zur Schachtanlage 1/3 transportiert und hier in der alten Kohlenwäsche zu verkaufsfähigen Produkten verarbeitet. Für das Waschen der Kohlen werden ca. 1700 m<sup>3</sup>/h Wasser benötigt. Mit dieser Wassermenge lassen sich 8600 Badewannen von je 200 l Inhalt füllen. Nach dem Wäschedurchgang läuft das verschmutzte Wasser in große Behälter, in denen sich die gröberen der feinen Kohlepartikel ab-



Rurwasser-Einlauf Sch. 3.

setzen und als Schlamm abgepumpt werden. Das nur noch durch feinste Kohlepartikel, die ungefähr Mehlfeinheit besitzen, verschmutzte Wasser läuft den Pumpen für das erneute Waschen der Kohlen zu.

Die 470 m<sup>3</sup> stündlich anfallenden Schlämme enthalten ca. 70 t Kohlefeststoffe.

Der Feststoff besteht wie die auf die Wäsche aufzugebene Rohwaschkohle aus einer Mischung von aschearmer Kohle und aschereichen Bergen.

Da sich der Schlamm in der vorliegenden Form nicht verwenden läßt, muß er in geeigneter Art aufbereitet werden, wie die gröberen Kohlen auch. Vereinfacht beschrieben stellt sich das Verfahren wie folgt dar:

Dem Kohleschlamm wird ein bestimmtes Reagenz zugemischt. Danach wird in der Flotation eine Luftmenge, die mehr als die Hälfte der Schlammmenge beträgt, durch den Schlamm geblasen. Die Luft steigt in feinen Blasen zur Schlammoberfläche. Während des Aufstiegens lagern sich an die Luftblasen, begünstigt durch die Reagenzzugabe, reine aschearme Kohleteilchen an. Auf der Oberfläche bilden die mit den feinen Kohleteilchen beladenen Luftblasen einen Schaum, der von der Schlammoberfläche abgestreift wird. Bei ausreichender Durchlüftung des Schlamms werden die gesamten aschearmen Kohleteilchen in Schaumform ausgetragen und abgestreift, während der verbleibende Schlamm nur noch aschereiche Bergeteilchen enthält.

Der Aufbereiter nennt den ausgetragenen Schaum, der relativ schnell zerfällt, so daß wiederum nur Schlamm übrigbleibt, Konzentrat und die übrigbleibende Schlammtrübe Flotationsberge. Beide Produkte enthalten sehr viel Wasser, von dem sie befreit werden müssen.

Das Konzentrat wird zur Entwässerung auf sogenannte Vakuumfilter gegeben. Die Entwässerung erfolgt dadurch, daß ähnlich wie bei einem Staubsauger ein Unterdruck erzeugt wird. Auf dem Filtertuch des Vakuumfilters, das dem Filterbeutel oder Staubsack im Staubsauger entspricht, werden die Kohlepartikel zurückgehalten, während das Wasser durch das Filtertuch gesaugt wird, so wie die Luft beim Staubsauger. Das weitgehend entwässerte Konzentrat wird im allgemeinen mit der etwas gröber gewaschenen und entwässerten Feinkohle vermischt und als Brikettier- oder Kraftwerkskohle verwendet.

Die Flotationsberge, die ungefähr 30% der ursprünglichen Schlammmenge betragen, können bisher keinem Verwendungszweck zugeführt werden und müssen daher zusammen mit den gröberen Waschbergen auf der Bergehalde deponiert werden. Da der Flotationsschlamm wegen der Standsicherheit über Bergehalde nicht einfach verkippt werden kann, müssen auch die Flotationsberge entwässert werden.

Aufgrund der Eigenart der Bergeteilchen im Schlamm ist die Entwässerung schwierig und aufwendig und wird zweistufig durchgeführt.



Die erste Stufe ist die sogenannte Eindickung, d.h. aus einem dünnen Schlamm wird ein dicker gemacht, wobei möglichst klares Wasser abgetrennt wird. Die Eindickung erfolgt in einer großen Schüssel von 25 m Durchmesser. Der dünne Flotationsbergschlamm wird oben in der Mitte des Eindickers aufgegeben. Die Bergeteilchen, die schwerer als Wasser sind, haben Zeit, sich nach unten abzusetzen, während in Oberflächennähe das klare Wasser zurückbleibt und am Eindickerrand überläuft, wie Wasser über den Schüsselrand.

Der eingedickte Schlamm wird unten aus dem Eindicker abgezogen und in Absetzteiche an der Rur bei Doverack gepumpt. In diesen Teichen kann der Schlamm so lange trocknen, bis er gut stichfest ist. Dann wird er ausgebagert und mit LKW's auf die Bergehalde gefahren, wo er dann mit den groben Waschbergen vermischt deponiert wird. Neben dem größten Wasserverschmutzer, der Kohlewäsche, gibt es im Tagesbetrieb weitere Wasserverschmutzer wie die Brikettfabriken, das Heizwerk, die Vergasungsanlage, den Bahnhof und andere Betriebe. Ein großer Teil des dort eingesetzten Wassers wird z. B. zum Reinigen von staubhaltiger Abluft benötigt; d.h. verfahrensbedingte Abluft, die nach keinem anderen bekannten Verfahren vom mitgeführten Staub befreit werden kann, wird durch einen Wasserschleier geführt. Durch diese Behandlung wird die an die Atmosphäre abgegebene Luft auf Kosten der Wasserverschmutzung gereinigt.

Die Schmutzwässer dieser Betriebe gelangen in die zentrale Kläranlage auf der Schachtanlage 1/3 und werden dort in vier Klärteichen geklärt. Das von hier ablaufende geklärte Wasser fließt zusammen mit dem aus der Kohlewäsche abfließende, geklärte Wasser in die Nachklärteiche in Millich.

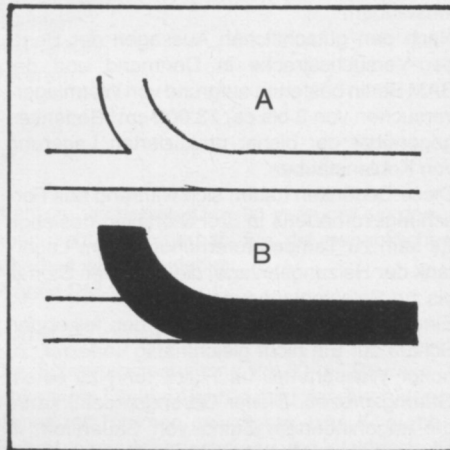
Diese Teiche werden im Normalfall mit gut geklärtem Wasser der Schachtanlage 1/3 beschickt und verbessern den bereits ausreichenden Kläreffekt. Im Störfalle übernehmen die Nachklärteiche die Aufgabe, ausreichend gereinigtes Abwasser in den Millicher Bach abzuleiten.

Probenahme an einer Flotationszelle.



Die gesamte in den Millicher Bach und von da in die Rur abgeleitete betriebliche Abwassermenge aus allen Betrieben beläuft sich an Fördertagen auf 100 bis 150 m<sup>3</sup> je Stunde, was 500 bis 750 vollen Badewannen entspricht. Die im Vergleich allein zur benötigten Waschwassermenge der Kohlewäsche geringe Abwassermenge und ihre Reinheit, die laufend durch das Labor überwacht und vom Chemischen Untersuchungsamt der Stadt Aachen sowie neuerdings im Rahmen der Abwassergesetzgebung vom Staatlichen Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft in Aachen kontrolliert wird, zeigen die gute Wirkung der betrieblichen Abwasserbehandlung. OL

## DA LACHT DER WASCHBÄR:



Quelle: Der Waschbär Nr. 4

### Einmünden der Abwässer in den Vorfluter

- a) auf Früh- und Mittagschicht
- b) auf Nachtschicht

Bekanntlich wird Strom b als die Notdurft des Aufbereiters bezeichnet. Merke: Auch ein Waschbär muß mal!

# Lohnfortzahlung?

Selbstverschuldete Arbeitsunfähigkeit durch Unfallverletzung infolge Nichtanlegens der Sicherheitsgurte

Das Bundesarbeitsgericht hatte am 7. Oktober 1981 in zwei Verfahren darüber zu entscheiden, ob ein Arbeiter, der den bei Fahrten mit dem PKW vorgeschriebenen Sicherheitsgurt nicht anlegt und sich deshalb bei einem Verkehrsunfall erhebliche Verletzungen zuzieht, seinen Anspruch auf Lohnfortzahlung einbüßt (5 AZR 1113/79 und 5 AZR 475/80). Nach § 1 LFZG verliert ein Arbeiter seinen Anspruch auf Arbeitsentgelt für die Zeit der Arbeitsunfähigkeit, wenn ihn an dieser Arbeitsunfähigkeit ein Verschulden trifft. Entsprechendes gilt für Angestellte (§ 616 Abs. 1 Satz 1 BGB, § 63 Abs. 1 Satz 1 HGB und § 133 c Satz 1 GewO).

Im ersten Fall hatte ein Arbeiter bei einer privaten Fahrt mit seinem PKW einen Unfall erlitten, als er auf die linke Straßenseite geriet und mit einem entgegenkommenden PKW frontal zusammenstieß. Er erlitt dabei einen Beckenbruch sowie Schnittwunden im Gesicht und an den Unterarmen und war fast ein halbes Jahr arbeitsunfähig krank. Den Sicherheitsgurt hatte er nicht angelegt. Der Fahrer des anderen PKW's war angeschnallt. Er trug lediglich Schnittwunden im Gesicht und Prellungen am Knie und an den Ellenbogen davon.

Im zweiten Fall erlitt ein Arbeiter bei einer Dienstreise im Juli 1979 einen Unfall. Er trug Verletzungen davon, die nicht eingetreten wären, wenn er den Sicherheitsgurt angelegt hätte.

In den Entscheidungsgründen ist im wesentlichen ausgeführt, die betreffenden Arbeitnehmer hätten gröblich gegen das von einem verständigen Menschen im eigenen Interesse zu erwartende Verhalten verstoßen. Der Gesetzgeber habe in § 21 a StVO allen Verkehrsteilnehmern auf den Vordersitzen von Kraftfahrzeugen zur Pflicht gemacht, die Sicherheitsgurte während der Fahrt anzulegen. Sicherheitsgurte seien derzeit das wirksamste Mittel, um sich vor erheblichen Gefahren für Leib und Leben zu schützen, die im Straßenverkehr drohen. Ein einsichtiger und verantwortungsbewußter Kraftfahrer handele deshalb nur dann verkehrsrichtig, wenn er sich anschnallt (vgl. auch BGHZ 74,25).

Die Entscheidungen des Bundesarbeitsgerichts sind zu begrüßen, weil sie nicht nur eine vernünftige Risikoverteilung vornehmen, sondern auch die Bemühungen um mehr Sicherheit im Straßenverkehr durch Anlegen der Sicherheitsgurte unterstützen.



Die Abluft wird über ein separates Filter entstaubt; dieses Filter kann auf den Tankwagen montiert werden. Der derzeit vorhandene Lagerbehälter ist ein liegender, mit 10° gegen die Horizontale geneigtem Tankboden; im unteren Bereich enthält der Tank einen Fluidisierboden zur Bewegung des Fluicit.

Die Abluft des Fluidisiervorganges entströmt durch ein Luftfilter. Dem Tank ist ein Vorsatzbehälter mit Niveauregelung vorgeschaltet, in dem während des Betriebes ein bestimmtes Niveau an fluidisiertem Fluicit aufrechterhalten wird. Ein spezielles Austragsorgan übernimmt im Inneren des Vorsatzbehälters die Dosierung zur Förderung des Fluicit.

Der Kessel ist eine Spezialkonstruktion für Fluicit.

Einem liegenden Flammrohrkessel sind zwei horizontale Rauchgaszüge (Rohre) nachgeschaltet. Dem Flammrohrkessel vorgeschaltet ist eine Brennkammer.

Der Brenner erzeugt eine Flammstrahlgeschwindigkeit von 100–120 m/sec.

Eine Rauchgaszirkulation im Flammrohr und eine hohe Geschwindigkeit in den Rauchgaszügen verhindert eine Ablagerung der Flugasche.

Die Brennluft für den Fluicit teilt sich in einen Trägerluftstrom (Förderung des Fluicit) sowie in einen Sekundär- und Tertiär-Luftstrom auf. Träger- und Sekundärluft strömen in den Brenner; die Tertiärluft (ein geringer Anteil der gesamten Brennluft) strömt direkt in das Flammrohr. Gezündet wird der Kohlenstaub durch eine Zündgasflamme aus Propan. Alle feuerungstechnisch relevanten Größen, wie z.B. Luftströme, Flammenlicht, werden überwacht und sind in der Sicherheitskette verknüpft. Gesteuert von der Kesselwassertemperatur wird der Brenner im Ein-Aus-Betrieb gefahren.

Der Flugstaub im Rauchgas wird in zwei Stufen – Zyklon, Abgasfilter – abgeschieden, im Aschebehälter zwischengespeichert und die Rauchgase über einen Kamin abgeführt.

## 5. Ergebnisse

Aus der fast zweijährigen Erprobung der Fluicit gefeuerten Heizungsanlage – die Anlagen wurden inzwischen in ca. 2.000 Betriebsstunden mit Fluicit betrieben – ergaben sich in anlagentechnischer Hinsicht folgende Erkenntnisse:

- Brenner und Kessel sind den Ansprüchen einer Zentralheizungsanlage gewachsen. Es traten keine Verschlackungen im Brenner sowie keine Staubablagerungen im Flammrohr und den nachgeschalteten Rauchgaszügen auf.

- Die vorhandenen Regel- und Überwachungseinrichtungen gestatten einen Heizungsbetrieb mit gleichem Bedienungskomfort wie öl- oder gasbefeuerte Anlagen.

- Nach der Umstellung auf ein Gewebefilter sind die Staubemissionswerte der TA Luft weit unterschritten.

Auf die brennstoffspezifischen Probleme, eingeschlossen der Lagerung, soll näher eingegangen werden. Während der gesamten Erprobungszeit wurden begleitende Untersuchungen bei verschiedenen Institutionen durchgeführt; u.a. Bergbau-Versuchsstrecke; Bundesanstalt für Materialprüfung; Technische Überwachungs-Verein, Essen, Hannover, Köln, München; Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule, Aachen. Die Gutachten erbrachten Ergebnisse, von denen einige folgend genannt werden:

- Die Mindestzündenergie von Fluicit ist um mehr als den Faktor 10 größer als diejenige von Braunkohlenstaub.
- Der max. zeitliche Druckanstieg von Fluicit weicht gegenüber demjenigen von Braunkohle stark ab.
- Die Aktivierungsenergie und Reaktionsgeschwindigkeiten haben folgende Wertigkeit – Braunkohle, Fluicit, Anthrazit.
- Eine durch Glühdraht verursachte Zündung in einer Schüttung verlöscht nach Abschaltung der Zündquelle kurzfristig.
- Fluicit agglomeriert und läßt sich somit nahezu staubfrei fluidisieren.
- Fluicit entmischt sich beim Transport und bei der Lagerung nicht.

Diese Auflistung, der für die Handhabung günstigen Eigenschaften, zeigt den Unterschied von Fluicit zu anderen Kohlestäuben auf.

Das eigentliche Problem aber ist die Gefahr der Selbstentzündung bei der Lagerung von Kohlestäuben.

Nach den gutachtlichen Aussagen der Bergbau-Versuchsstrecke in Dortmund und der BAM Berlin bestehen aufgrund von Warmlagerversuchen von 3 bis ca. 13.000 cm<sup>3</sup> Bedenken gegenüber der bisher praktizierten Lagerung von Kohlestäuben.

Diese Bedenken haben sich während des Forschungsvorhabens in drei Störfällen bestätigt. Es kam zu Temperaturerhöhungen im Lagertank der Heizungsanlage, die im ersten Störfall bis zur Selbstentzündung führten.

Eine Analyse der Störfälle läßt den folgenden Schluß zu: Ein nicht gleichmäßig verteilter, zu hoher Wasseranteil im Fluicit führt zu einem Gärungsprozeß. Dieser Gärungsprozeß kann, bei ungehindertem Zutritt von Sauerstoff, in eine chemische Reaktion, bis zur Selbstentzündung, übergehen. Für diese Theorie spricht das Vorhandensein veraschter Schichten, ca. 5 mm stark, und die Bildung von erbsengroßen Wassertropfen im Brennstoff.

Die Störfälle wurden durch Abschalten der Fluidisierluft unter Kontrolle gebracht. Im letzten Störfall konnte anschließend der Fluicit verbrannt werden.

Es wurde daraufhin versucht, die Selbstentzündung zu provozieren; das ist sowohl im Lagertank als auch im Labormaßstab nicht gelungen. Nachweisbar ist, daß eine Mischung von Braun-

kohlenstaub oder Fluicit mit Wasser eine sehr deutliche, aber unterschiedliche Temperaturerhöhung bringt. Diese Temperaturerhöhung konnte bei einer Mischung von Anthrazit mit Wasser nicht nachgewiesen werden.

Die Erkenntnis aus den Störfällen und aus Warmlager-Versuchen, die u.a. bei der Bergbau-Versuchsstrecke durchgeführt wurden, haben uns veranlaßt, modifizierte Untersuchungen durchzuführen.

U.a. wurde ein Lagertank mit einem Volumen von 24 m<sup>3</sup> mit 10 t Fluicit gefüllt. 10 t Fluicit entsprechen einem Volumen von ca. 20 m<sup>3</sup>.

Der Tank war dabei durch eine Atmungsöffnung mit der Atmosphäre verbunden. Während der mehrmonatigen Versuchszeit wurde die Tankatmosphäre auf CO, CO<sub>2</sub> und O<sub>2</sub> kontinuierlich analysiert. Man erkennt im Bild 6 die Inertisierung der Tankatmosphäre nach kurzer Zeit.

Nach 292 Tagen erreichte die Tankatmosphäre folgende Konzentrationen:

O <sub>2</sub>	14,8%
CO	0,17%
CO <sub>2</sub>	2,7%

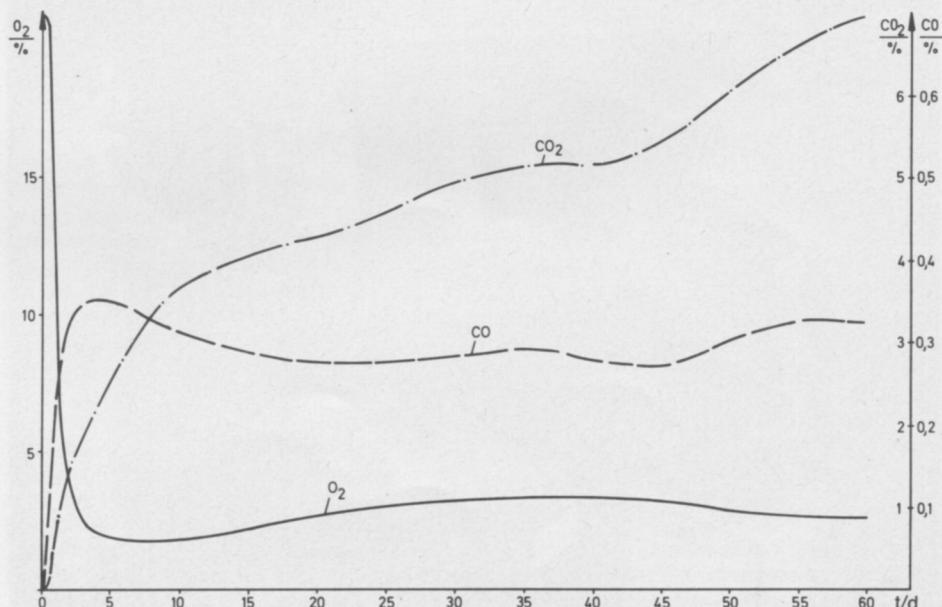
Nach einer vollständigen Fluidisierung des Fluicit verlief erwartungsgemäß die Startreaktion viel langsamer. Es wurde keine inerte Atmosphäre im Tank mehr erreicht. Der Versuch wurde nach etwa 30 Tagen abgebrochen.

Ein weiterer Großversuch wurde im Tankfahrzeug durchgeführt. Eine Kammer mit ca. 8 m<sup>3</sup> Volumen wurde mit 3,4 t Fluicit gefüllt. Das Fahrzeug wurde im Freien abgestellt. Die Außentemperatur und die Tankatmosphäre wurden kontinuierlich gemessen. Die Gasanalyse wurde im Kreislauf gefahren (absolut dichtes System). Das Ergebnis zeigt Bild 7. Nach zwei Stunden erfolgte eine Inertisierung der Tankatmosphäre, O<sub>2</sub>-Gehalt kleiner 12%. Aufgrund der Außentemperatur stellte sich später ein O<sub>2</sub>-Wert von ca. 1% ein.

Der Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen hat seit einiger Zeit für die Einstufung von künstlich aufbereiteten Staub aus Kohle den „Selbsterhitzungs-Test für Kohle“ gemäß der GefahrgutV-See auch für den Transport in Tankfahrzeugen auf der Straße zugrundegelegt. Diesen Test können Kohlestäube, die zur Verbrennung geeignet sind, in der Regel nicht bestehen. Hierbei

Fortsetzung Seite 24

Bild 6: Langzeitversuch im Lagertank





# Betriebliches Vorschlagswesen

Der Bewertungsausschuß für das betriebliche Vorschlagswesen hat am 6. 11. 1981 getagt.

Von den zur Bewertung anstehenden Vorschlägen sind bezüglich der Verbesserung der Sicherheit am Arbeitsplatz folgende Vorschläge besonders berücksichtigt worden:

über Tage

Hans-Günther Kinkartz  
Karl Mones  
Karl Mones

Einbau einer Waage im Bitumenkreislauf  
Einspannen der Schlagarmaturen  
Halterung für die Druckluftatmer  
im Gasschutzraum an Schacht 1/3

unter Tage

Ingo Junga  
Harald Burgstrahler

EHB für Sondertransportarbeiten  
Hangendsicherung im Streb bei  
gebrächen Dachschieben  
Verbesserung zur Herrichtung  
von Streben mit schwerem  
Schildausbau

Bruno Schieweck

Hans-Josef Schippers  
Alfred Brück

## Ingo Junga

schlug vor, im Bereich Schacht 1/3 unter Tage eine Hängebahn mit Steigkatzenbetrieb für das Entladen, Sortieren und Lagern geraubter Rohre zu installieren.

Prämie DM 300,— + Sachprämie

## Josef Lenz

Der Streckensaum in Revier 7 wurde mit Sackkretsäcken ausgepfeilert, die beim Verlegen nur an der Oberfläche befeuchtet wurden und nur der äußere Mantel der Dammbaustoffe aushärtete. L. schlug vor, eine gelochte Lanze anzufertigen, mit dieser in die einzelnen Säcke hineinzustoßen und das Gut von der Sackmitte aus zu durchfeuchten. Wegen Zusetzens der Lanzenlöcher nicht praktikabel, soll eine geeignete Tränkeinrichtung in Anlehnung an den Vorschlag von L. entwickelt werden.

Sachprämie

## Dieter Gilleßen

schlägt vor, in Doppelkettenförderer im Rinnenprofil verfahrbare Schlitten einzusetzen, wobei ein am Schlitten angeschlagener Hubzug zum Beifahren der gerissenen Oberkette eingesetzt werden soll. Die Rinnenoberführung würde den Einsatz eines solchen Schlittens verhindern und darüber hinaus aufwendiger sein als das derzeit praktizierte Verfahren. Für seine gedankliche Mitarbeit wird G. belobigt.

Prämie DM 60,—

## Karl Mones

Für die Demontage und Montage der Schlagarmaturen an den Feuerlöschern baute M. eine Vorrichtung zum Einspannen, die arbeitserleichternd, unfallverhütend und geräteschonend wirkt.

Prämie DM 600,—

## Harald Burgstrahler

schlägt eine Umrüstung des K1.1-Gespannausbau der GEW auf Nachbarsteuerung vor. Dieser Vorschlag bringt zwar Vorteile aus sicherheitlicher Sicht, ist jedoch wegen der technischen Nachteile nicht einsetzbar.

B. schlägt weiterhin vor, in Streben mit K1.1-Gespannausbau das Hangende mit Maschen-

draht zu verziehen. Dies ist versucht worden, aber nicht durchführbar. Für die gedankliche Mitarbeit wird B. belobigt.

Prämie DM 120,—

## Hans-Günther Kinkartz

Die Schwimmerschaltung im 50-m<sup>3</sup>-Bitumentank gegen Überlauf wurde mitunter durch Verkleben mit Bitumen unwirksam, was K. durch Einbau einer Bitumenwaage mit elektrischer Abschaltung der Füllpumpe in den Kreislauf verbesserte. K. baute zur Behebung des Verschleißes der Metallwabengurte im Vorwärm- und Kühlband eine Gleitführung, die durch Unterlegen von Futterblechen auf die jeweils erforderliche Höhe gebracht werden kann.

Durch den Einbau eines Elektroventils an einen Vakuumtrommelfilter sorgte K. für die Abschaltung der Vakuumpumpe, sobald das Filtrat einen kritischen Pegelstand erreicht und somit nicht mehr in den Abwasserkreislauf kann.

Summe der Prämien DM 1.000,—

## Josef Lenz

In den rückwärtigen Teil der Schaufeln von Streckensenkmaschinen gerät bei ausgefahrenem Schieber Haufwerk und behindert das Zurückfahren des Schiebers. L. schlug vor, die Ladeschaufel mit einer Abdeckplatte zu versehen, die zwar das Hineinfallen groben Haufwerks vermeidet, nicht aber das Eindringen von Schmutz. Die vorgeschlagene Abdeckung soll vom Hersteller untersucht werden, da der Schieber mit Spiel arbeitet.

Prämie DM 240,—

## Karl Mones

konstruierte Halterungen für die Preßluftatmer im Gasschutzraum an Schacht 1/3, die es ermöglichen, zehn Geräte gleichzeitig ohne fremde Hilfe anzulegen. Diese Halterung interessiert die Firmen Auer und Dräger. Der Vorschlag wird der BBG eingereicht.

Prämie DM 975,—

## Hans-Dieter Heinrichs und Hubert Zöllner

Mit Hilfe mittlerweile im Betrieb verteilter Kennlinien – das Rechnerprogramm erstellten H. und

Z. – kann umgehend jede Situation eines BEA-Gurtantriebes bei einer bestimmten Gurtfestigkeit bestimmt werden.

Prämien jeweils DM 400,—

## Bruno Schieweck

Um ein optimales Zusammenspiel zwischen Vormontage und Einziehen zu erreichen, plante Sch. folgende Gestaltung der Einziehgestelle für den Schildausbau der Firma Klöckner:

1. Aufteilung der im 20 gon-Bereich befindlichen Montagegestelle in 3 schiefe Ebenen bis zu 10 gon (Bandstrecke Rev. 9 bis zu 20 gon im Bereich des Aufhauens).
2. Einbringen von 2 parallel verlegten Schienensträngen (EHB).
3. Einbringen eines Drehkranzes mit Schwerlastgehänge (Gewichte bis 12 Mp).
4. Anordnung der Einziehkettenumlenkrolle mit Abspannung unter Flur.

Dieses Konzept hat sich bestens bewährt.

Prämie DM 750,—

## Hans-Josef Schippers

Beim Einziehen des Schildausbaus in Rev. 9 konnte bezüglich des Antriebskonzeptes wegen der schwierigen geologischen Verhältnisse nicht auf Erfahrungen anderer Anlagen zurückgegriffen werden.

Sch. gestaltet die Antriebseinheit (Maschinenrahmen K8 mit Mittenstern) so, daß auf eigene Betriebsmittel zurückgegriffen werden konnte. Völlig umgestaltet wurde die Einlaufführung der Zugkette sowie der Abspannung des Maschinenrahmens (Bodenplatte mit Doppelpilotstempeln). Nebeneffekt statt teurer Druckluft kann elektrische Energie eingesetzt werden.

Prämie DM 750,—

## Alfred Brück

Eine der wesentlichen Voraussetzungen für das Einziehen des Schildausbaus im Aufhauen Rev. 9 unter 20 gon Querneigung und gegen ein Ansteigen bis zu 30 gon war die Gestaltung des Einziehschlittens und dessen Abstützung an Gleitkufen.

B. konstruierte diese Betriebsmittel, wobei besonders erwähnenswert die Führung der Rücklaufkette durch den Einziehschlitten und die Anordnung der Sicherheitsketten ist, die ein Verkanten des Schlittens vermeiden. Dieses System ist bisher auf keiner anderen Schachtanlage in Anwendung.

Prämie DM 750,—

## Franz Wilms

Beim Aufziehen der Planox-Kupplung auf den Wellenstumpf des König-Haspel-Getriebes entstehen durch Übertreiben Lagerschäden.

W. stellte beim Abziehen einer defekten Kupplung u.T. fest, daß dies mit seinen Hilfsmitteln wegen der in der Werkstatt ü.T. eingeschweißten Büchse nicht mehr möglich war und schlug daher vor, die Büchse weiter aufzubohren und mit einem Feingewinde für eine Schraube zum Abdrücken der Kupplung zu versehen.

Inzwischen wurde eine Lösung entwickelt, die es ermöglicht, die Kupplungen zukünftig unter Tage ab und nach Reparatur über Tage wieder aufziehen zu können.

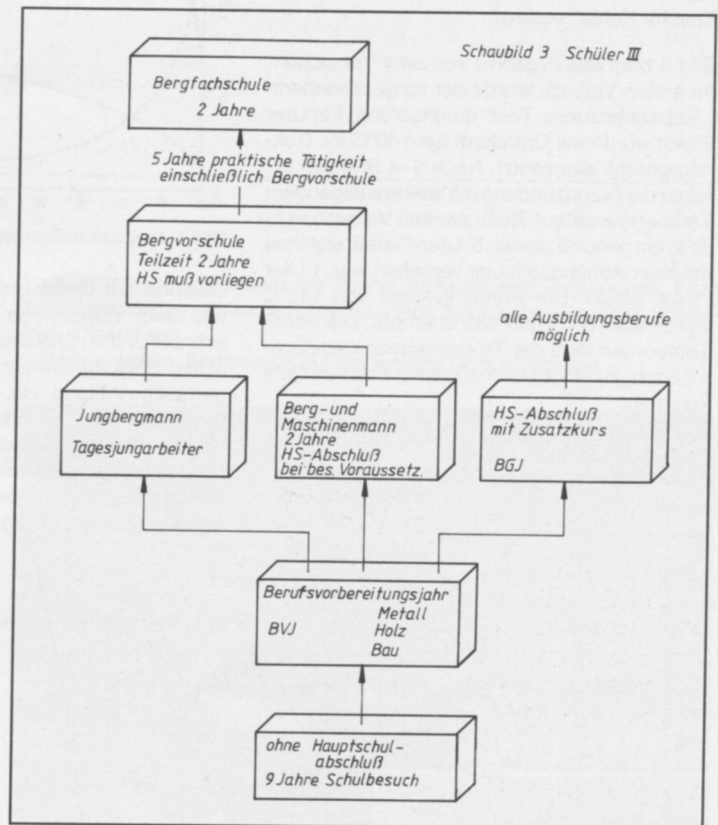
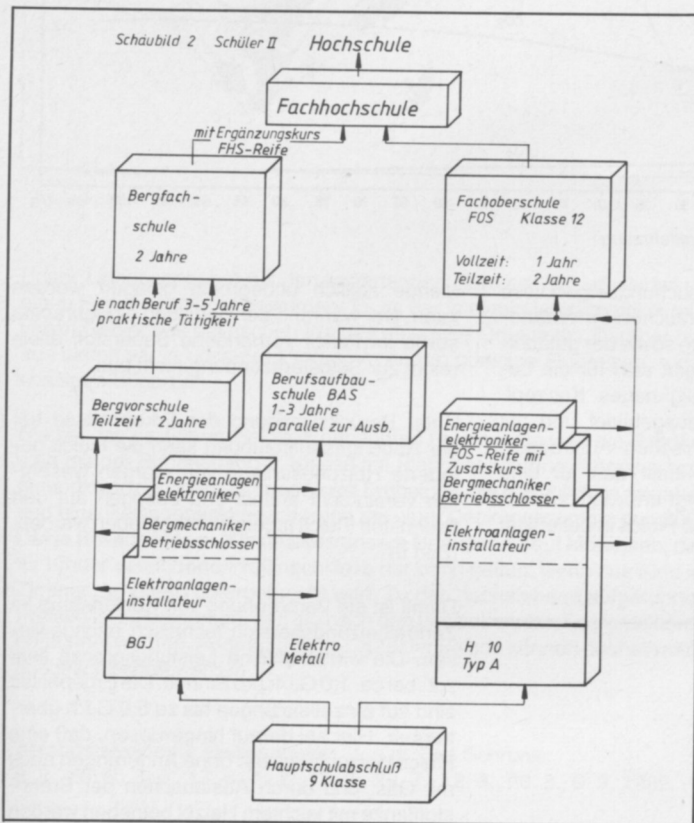
Prämie DM 560,—







# an der Bergberufsschule



2.2: er entschließt sich zum Besuch des BGJ an der BBS in den Berufsfeldern Metall oder Elektro mit der Berechtigung Antrag auf „BAFÖG“ zu stellen.

Nach erfolgreichem Besuch des BGJ besteht die Möglichkeit zum Einstieg ins 2. Ausbildungsjahr als Bergmechaniker, Betriebsschlosser oder als Elektroanlageninstallateur bzw. Energieanlagen-elektroniker.

Durch Besuch der Berufsaufbauschule (BAS) kann die FOS-Reife nachgeholt werden.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, nach beendeter Ausbildung nach einem Jahr bzw. nach drei Jahren bei 2jährigem Ausbildungsberuf praktischer Erfahrung im Beruf, die Bergvorschule zu besuchen. Diese dauert 2 Jahre in Teilzeitform, d.h. während dieser Zeit geht die praktische Tätigkeit weiter, es entstehen somit keine finanziellen Nachteile. Zum Besuch der Bergvorschule ist die FOS-Reife nicht erforderlich. Nach beendeter Bergvorschule schließt sich die Bergfachschule an.

Diese dauert 2 Jahre in Vollzeitform und wird vom Arbeitsamt gefördert und schließt mit dem Steiger ab.

Zu 3.: Schüler III: **9 Jahre Schulbesuch ohne Hauptschulabschluss** (siehe Schaubild 3)

Schüler, die nach 9jährigem Schulbesuch noch keinen Hauptschulabschluss erreicht haben, können die Vollzeitschulpflicht erfüllen

1. durch weiteren Besuch der Hauptschule
2. im Berufsvorbereitungsjahr (BVJ).

An der BBS werden folgende Berufsfelder angeboten:

- 10 Wochen Holz
- 10 Wochen Bau
- 20 Wochen Metall.

Auch im BVJ ist die Möglichkeit gegeben, Antrag auf „BAFÖG“ zu stellen.

Nach dem BVJ wird entweder eine 2jährige Ausbildung zum Berg- und Maschinenmann mit Abschlußprüfung vor der IHK oder eine Ausbildung nach Tarifvertrag zum Jungbergmann in Frage kommen. Schülern, die aus der 8. Klasse der Hauptschule kommen, wird der Hauptschulabschluss mit beendeter Ausbildung als Berg- und Maschinenmann und dem Abschlußzeugnis der Berufsschule zuerkannt. Bei entsprechender Eignung besteht weiterhin die Möglichkeit, nach dem BVJ das BGJ zu besuchen, mit der Qualifikation für einen entsprechenden Ausbildungsgang.

Für Jungbergleute und Berg- und Maschinenmänner besteht weiterhin die Möglichkeit der Weiterbildung nach 5 Jahren praktischer Tätigkeit und Besuch der Bergvorschule (nur dann möglich, wenn HS-Abschluß vorliegt), die Bergfachschule zu besuchen.

Anhand der aufgezeigten Möglichkeiten stellt die BBS der Gew. Sophia-Jacoba in Hückelhoven techn. interessierten Jugendlichen eine Alternative zur Hauptschule dar, wobei die Möglichkeit besteht, Berufsabschlüsse ein Jahr früher zu erreichen. Die Gew. Sophia-Jacoba bietet sichere Arbeitsplätze nach beendeter Ausbildung im erlernten Beruf.



ist es gleichgültig, ob es sich um Braunkohlenstaub, Steinkohle allgemein oder speziell Anthrazit handelt.

Die Kohlenstäube sind somit allgemein als „selbstentzündlich“ einzustufen.

Aufgrund der Erkenntnisse während des Forschungsvorhabens, daß Fluicit sich selbst inertisiert, wurde von uns der „Selbsterhitzungs-Test für Kohle“ ergänzt.

Bild 8 zeigt das Ergebnis von zwei Versuchen. Im ersten Versuch wurde der vorgeschriebene „Selbsterhitzungs-Test“ durchgeführt. Ein Liter Fluicit wurde mit Drahtkorb bei 140°C im Trockenschrank eingesetzt. Nach 3–4 Stunden erfolgte die Durchzündung mit steil ansteigendem Temperaturverlauf. Beim zweiten Versuch wurde in ein geschlossenes 5-Liter-Gefäß, welches mit einer Atmungsöffnung versehen war, 1 Liter Fluicit gefüllt. Die Prüftemperatur von 140°C wurde auf 160°C und 185°C erhöht. Die Fluicit Temperatur läuft der Trockenschranktemperatur nach; zu einer Durchzündung kann es nicht kommen.

Bild 8: Selbsterhitzungstest  
a) Prüfmethode nach GVSee  
b) Prüfung entsprechend Betriebsbedingungen

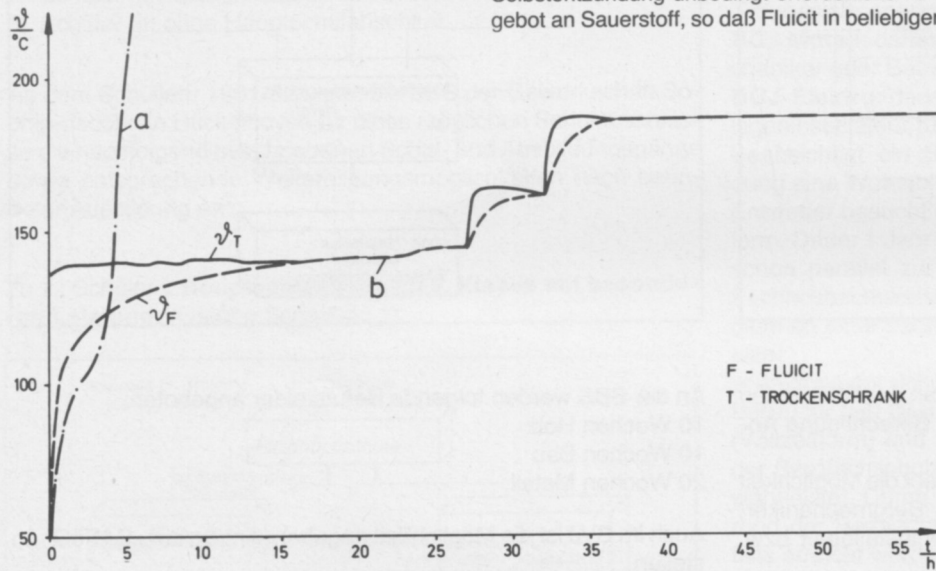


Bild 9: Aufbau der Heizungsanlage — Ergebnis Forschungsvorhabens ET 1086A

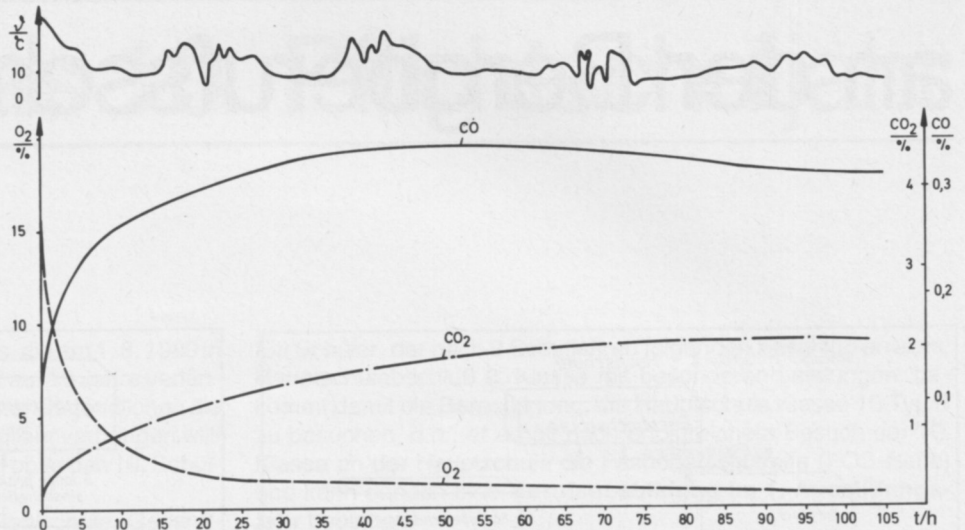
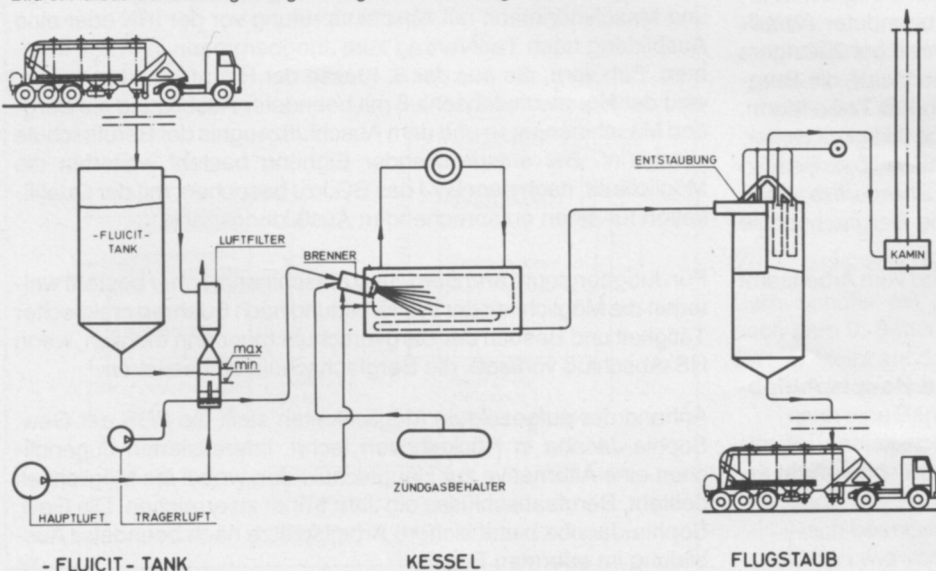


Bild 7: Langzeitversuch im Tankfahrzeug

Gestützt auf diese Untersuchungsergebnisse und einer Vielzahl von Versuchen im Wärmeschrank und im Silofahrzeug sowie der gutachtlichen Stellungnahmen ergibt sich für die Lagertankgestaltung ein völlig neues Konzept. Der Tank wird als Silo ausgebildet und mit einem luftdichten mechanischen Austragsorgan versehen. Hiermit entfällt das für eine Selbstentzündung unbedingt erforderliche Angebot an Sauerstoff, so daß Fluicit in beliebiger

Menge zeitlich unbegrenzt gelagert werden kann. Der während der Befüllung eingebrachte sowie im Fluicit vorhandene Sauerstoff allein reicht zur Selbstentzündung nicht aus.

Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse bei der Rauchgasentstaubung kann die Fluicit gefeuerte Heizungsanlage von morgen wesentlich vereinfacht erstellt und bezogen auf den Brennstoff Fluicit lagersicher betrieben werden. (Bild 9)

Damit ist die Verbrennung von Kohlenstaub im Zentralheizungsbereich technisch nachgewiesen. Die wirtschaftliche Leistungsgrenze liegt z.Z. bei ca. 1,0 GJ/h pro Einheit. Die Ergebnisse sind auf Einzelleistungen bis zu 5,0 GJ/h übertragbar. Hier sei darauf hingewiesen, daß eine Fluicit Heizungsanlage ohne Änderungen auch mit Gas, und durch Austauschen der Brennstofflanze mit leichtem Heizöl betrieben werden kann. In Dauerversuchen während des Forschungsvorhabens wurden Gesamtkesselwirkungsgrade von 85% erreicht. Der Ausbrand lag bei 95%.

Ein völlig anderer, jedoch im Hinblick auf den Umweltschutz und auf die technische Wirtschaftlichkeit wesentlicher Aspekt sind die Emissionsverhältnisse der Kohlenstaubfeuerung.

SO<sub>2</sub>-Gehalt im Rauchgas 150–200 ppm  
NO<sub>x</sub>-Gehalt im Rauchgas 300–500 ppm.  
Der SO<sub>2</sub>-Gehalt erreicht hiermit Werte, die niedriger als bei leichtem Heizöl liegen. Hierdurch wird eine geringere Dimensionierung der Schornsteinhöhe erreicht.

Ein ebenfalls wichtiges Kriterium ist der für Kohlenstaubfeuerungen sehr geringe NO<sub>x</sub>-Gehalt; er liegt etwa in der Größenordnung von Leichtölf Feuerungen.

Die Wirtschaftlichkeit der Fluicit gefeuerten Heizungsanlage ist somit nur abhängig von der Kostendifferenz zum leichtem Heizöl, um den Mehraufwand der Investitionen in einem angemessenen Zeitraum zu kapitalisieren und um die erhöhten Betriebskosten zu decken.

Was fehlt, ist die Einbindung der Erkenntnisse in Vorschriften, Sicherheitsrichtlinien usw., um die Voraussetzungen für Genehmigungen und Zulassungen zu schaffen.





# SOMMERURLAUB 1982

Unser Urlaubsangebot für den kommenden Sommer '82 ist wieder um einen Ferienort reicher geworden. Es ist der in einem landschaftlich reizvollen Gebiet des bayrischen Waldes gelegene Ort L a m. Darüber hinaus bieten wir in unserem Programm enorm günstige Flugreisen in den sonnigen Süden an.

Die bei den einzelnen Zielorten genannten Preise umfassen die Fahrtkosten mit der Bundesbahn 2. Klasse mit Platzreservierung, vierzehn bzw. einundzwanzig Übernachtungen mit Frühstück, die ortsüblichen Abgaben und eine Reisegepäckversicherung mit einer Deckungssumme von 2000 DM je Erwachsenen. Wir müssen unsere Urlauber darauf hinweisen, daß für Kinder vereinbarte Preisnachlässe nur dann gelten, wenn das Kind im Zimmer der Eltern untergebracht wird. Zu den nachstehend aufgeführten Preisen ist zu bemerken, daß sie nach den uns bekannten Kostenfaktoren berechnet wurden. Änderungen im Laufe der Saison können deshalb nicht ausgeschlossen werden.

Abfahrtstermine für Heiligenhafen, L a m und Schruns:  
6. 5., 20. 5., 3. 6., 17. 6., 1. 7., 15. 7., 29. 7., 12. 8., 26. 8., 9. 9. 1982.

Abfahrtstermine für Neustadt, Hardeggen, Schenkenzell, Inzell, Kiefersfelden, Mayrhofen, Neustift:  
7. 5., 21. 5., 4. 6., 18. 6., 2. 7., 16. 7., 30. 7., 13. 8., 27. 8., 10. 9. 1982.

Abfahrtstermine für Gengenbach:  
18. 5., 1. 6., 15. 6., 29. 6., 13. 7., 27. 7., 10. 8., 24. 8., 7. 9., 21. 9. 1982.

## Heiligenhafen/Ostsee

Das 700 Jahre alte Hafentätchen Heiligenhafen liegt im sonnenreichsten Gebiet der Ostsee an der Vogelfluglinie. Der kilometerlange Badestrand, ausgedehnte Kurpromenaden, romantische Straßen, der Fischer- und Fahrgasthafen bieten viele Möglichkeiten zum Wandern und Bummeln.

Auch für unsere „Kleinen“ ist bestens gesorgt. Ein Abenteuerspielplatz mit See und Wasserburg, eine Ponyranch, Mini-Go-Kart-Bahnen, Puppentheater und Kinderfeste lassen Kinderherzen höher schlagen. Sport und Spiel kommen in Heiligenhafen nicht zu kurz. Ob man im beheizten Hallen-Meerwasser-Brandungsbad schwimmen, einen Segelschein erwerben oder reiten will oder mit eigens dafür umgebauten Schiffen zum Hochseeangeln fährt, ob Tennis, Minigolf, Bowling, für alles bietet sich ausreichend Gelegenheit.

Ferner werden von der Kurverwaltung Ausflugsfahrten nach Kopenhagen, in die Holsteinische Schweiz und Fahrten nach Hamburg und Kiel vermittelt. Bei Vorlage der Kurkarte werden zahlreiche Vergünstigungen gewährt, z.B. Benutzung des innerstädtischen Busverkehrs zum Nulltarif, wöchentlich eine verbilligte 2-Stunden-Seefahrt, freien Eintritt zu fast allen Veranstaltungen im Haus des Kurgastes sowie Eintrittsmäßigung für Hallenbad und Sauna.

Im Kurzentrum, unmittelbar am Strand, befinden sich Restaurants, Freizeiteinrichtungen (Hallenbad, Sauna, Haus des Gastes, Bowling, Spielothek, Diskothek).

– Heiligenhafen, Ferienoase auf der weißen Dünenhalbinsel –



## Heiligenhafen

Preise für Übernachtung mit Frühstück

Gute Privatzimmer, fl. Kalt- und Warmwasser, Anreise mit der Bahn

	14 Tage DM	21 Tage DM
ab 12 Jahre	334	457
10–11 Jahre	296	418
6–9 Jahre	289	411
4–5 Jahre	166	227
bis 3 Jahre	128	189
10 Jahre eig. Zimmer	291	413
4–9 Jahre eig. Zimmer	289	411
bis 3 Jahre eig. Zimmer	250	373

## Anreise mit dem Pkw

ab 10 Jahre	247	370
6–9 Jahre	245	368
bis 5 Jahre	123	184
ab 10 Jahre eig. Zimmer	247	370
bis 9 Jahre eig. Zimmer	245	368



## Hardeggen im Solling

Der reizvolle Erholungs- und Luftkurort Hardeggen liegt zwischen Harz und Weser am Fuße des Sollings und ist von ausgedehnten Wäldern umgeben. Auch untrainierte Wanderer finden hier ideale Voraussetzungen, einen erholsamen Urlaub zu verbringen.

Hardeggen hat seinen Gästen eine Reihe Attraktionen zu bieten. Ein Kurpark, ein eindrucksvolles Haus des Gastes, ein modernes beheiztes Freibad und ein ausgedehntes Wildgehege mit einer Vielzahl dort lebender Wildarten stehen dem Urlauber zur Verfügung. Bus-Ausflugsfahrten an die Weser, in den Harz und durch den Solling mit ständig wechselnden Zielen.

Preise für einen 14tägigen bzw. 3wöchigen Aufenthalt  
Übernachtung mit Frühstück

Anreise mit der Bahn ohne Saisonunterschied

	14 Tage DM	21 Tage DM
<i>Gute Privatzimmer, fl. Kalt- u. Warmwasser</i>		
ab 12 Jahre	227	315
10-11 Jahre	202	290
4-9 Jahre	137	193
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>		
4-9 Jahre	200	288
<i>Anreise mit dem Pkw</i>		
ab 10 Jahre	177	265
4-9 Jahre	112	168
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>		
4-9 Jahre	175	263

*gute Zimmer mit Dusche/WC*

	14 Tage DM	21 Tage DM
ab 12 Jahre	311	441
10-11 Jahre	286	416
4-9 Jahre	165	235
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>		
4-9 Jahre	284	414
<i>Anreise mit dem Pkw</i>		
ab 10 Jahre	261	391
4-9 Jahre	140	210
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>		
4-9 Jahre	259	389

## Gengenbach (Schwarzwald)

Seit Jahren gehört dieses malerische Schwarzwaldstädtchen zu den beliebtesten Urlaubszielen unseres Programms. Gerühmt werden an Gengenbach neben der reizvollen Schwarzwaldlandschaft, dem außerordentlich milden Klima, dem romantischen Charakter der Stadt vor allem die ausgezeichnete Gastronomie des Ortes und die freundliche Atmosphäre, die den Gast umgibt. Der im unteren Kinzigtal gelegene Ort bietet dem Urlauber ideale Gelegenheit zu Spaziergängen in der walddreichen Umgebung. Ein modernes Schwimmbad steht den Feriengästen zur Verfügung.

Preise für Übernachtung mit Frühstück

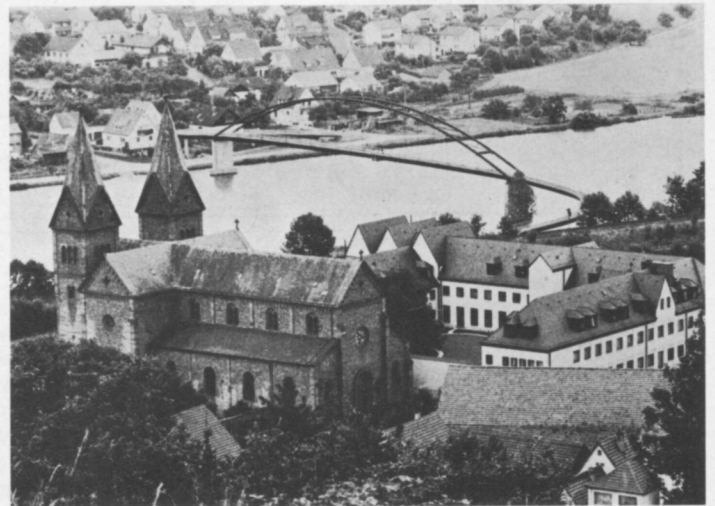
Gute Privatzimmer, fl. Kalt- und Warmwasser

	14 Tage DM	21 Tage DM
<i>Anreise mit der Bahn</i>		
ab 12 Jahre	243	329
10-11 Jahre	208	294
4-9 Jahre	154	214
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>		
4-9 Jahre	206	292
<i>Anreise mit dem Pkw</i>		
ab 10 Jahre	173	259
4-9 Jahre	119	179
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>		
4-9 Jahre	171	257

## Neustadt am Main

Wo der Naturpark Spessart mit seinem mächtigen Waldreichtum an der Ostseite dicht an den Main herantritt, liegt, eingebettet in einem schönen geschützten Tal, abseits vom Durchgangsverkehr, der beliebte Ferienort Neustadt am Main. Seine herrliche Lage am Main, umgeben von großen Laub- und Nadelwäldern, und das ausgeglichene und milde Klima, sind so

recht geschaffen, dem durch Lärm und Unrast unserer Zeit abgehetzten Menschen Ruhe und Entspannung zu bieten. Die landschaftliche Schönheit des Ortes hebt sich in seinem neuen Ortsteil durch eine parkartige Gestaltung in einer Hanglage besonders hervor. Zum Wandern laden gut markierte (rund 40 km) Wege ein. Zahlreiche Ruhebänke bieten Rast. Wassersport und vor allem gute Angelmöglichkeiten werden geboten. Eine besonders freundliche Bevölkerung nimmt den Urlauber gastlich in ihre Mitte auf.



Preise für einen 14tägigen bzw. 3wöchigen Aufenthalt  
Übernachtung mit Frühstück (garniert)

	14 Tage DM	21 Tage DM
<i>Gute Privatzimmer, fl. Kalt- u. Warmwasser</i>		
<i>Anreise mit der Bahn ohne Saisonunterschied</i>		
ab 12 Jahre	239	320
10-11 Jahre	206	288
4-9 Jahre	155	212
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>		
4-9 Jahre	204	286
<i>Anreise mit dem Pkw</i>		
ab 10 Jahre	169	250
4-9 Jahre	118	175
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>		
4-9 Jahre	167	248
<i>Zimmer mit Dusche/WC</i>		
<i>Anreise mit der Bahn</i>		
ab 12 Jahre	314	433
10-11 Jahre	282	401
4-9 Jahre	224	315
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>		
4-9 Jahre	280	399
<i>Anreise mit dem Pkw</i>		
ab 10 Jahre	244	363
4-9 Jahre	186	277
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>		
4-9 Jahre	242	361

## Schenkenzell/Kaltbrunn

Der gastfreundliche Luftkurort Schenkenzell mit seinem Ortsteil Kaltbrunn (365 bis 800 m ü.d.M.) liegt mitten im Schwarzwald, im „Oberen Kinzigtal“, wo die Kleine Kinzig sich mit der Großen Kinzig verbindet. Stattliche, breite Schwarzwaldhöfe mit viel Fachwerk geben dem Ort das Gepräge. Bedingt durch die herrliche Schwarzwaldlandschaft mit saftigen Tannenwäldern und die klimatisch günstige Lage, werden für den Menschen gut verträgliche Schon- und Reizfaktoren er....

...den Transfer der mit der Bundesbahn anreisenden Gäste, die im Ortsteil Kaltbrunn untergebracht werden möchten, sorgt die Kurverwaltung.



Schenkenzell:

Preise für Übernachtung mit Frühstück

	VNS		HS 5.6.-4.9.82	
	14 Tage DM	21 Tage DM	14 Tage DM	21 Tage DM
<b>Anreise mit der Bahn ohne Saisonunterschied</b>				
<i>Gute Zimmer, fl. Kalt- und Warmwasser</i>				
ab 12 Jahre	259	350		
10-11 Jahre	222	313		
4-9 Jahre	172	239		
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	220	311		
<b>Anreise mit dem Pkw</b>				
ab 10 Jahre	184	275		
4-9 Jahre	135	202		
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	182	273		
<b>Gute Zimmer mit Dusche/WC</b>				
<i>Anreise mit der Bahn</i>				
ab 12 Jahre	327	453		
10-11 Jahre	290	415		
4-9 Jahre	234	332		
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	288	413		
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 10 Jahre	253	378		
4-9 Jahre	196	294		
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	251	376		

Kaltbrunn:

Preise für Übernachtung und Frühstück

	VNS		HS 5.6.-4.9.82	
	14 Tage DM	21 Tage DM	14 Tage DM	21 Tage DM
<b>Anreise mit der Bahn ohne Saisonunterschied</b>				
<i>Gute Privatzimmer mit fl. Kalt- und Warmwasser</i>				
ab 12 Jahre	246	331		
10-11 Jahre	209	294		
4-9 Jahre	164	226		
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	170	292		
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 10 Jahre	172	256		
4-9 Jahre	126	189		
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	170	254		

Kiefersfelden (Oberbayern)

Kiefersfelden, der Luftkurort im Inntal, nahe der Tiroler Grenze, liegt 510 bis 850 m über dem Meeresspiegel. Das steil aufragende Kaisergebirge im Süden und Mittelgebirge im Osten und Westen umrahmen den Ort. Dorftheater, modernes Ozon-Hallenbad mit Solarium, Kurkonzerte u.a.m. In den Seen gibt es Bademöglichkeiten; am romantischen Hechtsee auch einen Bootsverleih. Geruhsame Wanderungen im Tal, Bergwanderungen, extreme Klettertouren für Geübte. Es werden täglich Ausflugsfahrten z.B. zum Königssee, in die Dolomiten, nach Meran und Venedig angeboten.

Preise für einen 14tägigen bzw. 3wöchigen Aufenthalt  
Übernachtung mit Frühstück

	VNS		HS 5.6.-4.9.82	
	14 Tage DM	21 Tage DM	14 Tage DM	21 Tage DM
<b>C2 — bessere Privatzimmer, fl. Kalt- u. Warmwasser</b>				
<i>teilw. Balkon, Aufenthaltsraum, teilw. Etagedusche/Bad</i>				
<i>Anreise mit der Bahn</i>				
ab 16 Jahre	283	369	297	390
12-15 Jahre	269	349	283	370
10-11 Jahre	216	297	230	318
4-9 Jahre	182	246	193	263
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	214	295	228	316

	VNS		HS 5.6.-4.9.82	
	14 Tage DM	21 Tage DM	14 Tage DM	21 Tage DM
<b>Anreise mit dem Pkw</b>				
ab 16 Jahre	177	263	191	284
10-15 Jahre	163	244	177	265
4-9 Jahre	129	194	140	210
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	161	242	175	263

**C3 — gute Privatzimmer mit Balkon**  
*Fremdenheime, fl. w/k Wasser, Aufenthaltsraum, Etagedusche bzw. Dusche im Haus*

*Anreise mit der Bahn*

	VNS		HS 5.6.-4.9.82	
	14 Tage DM	21 Tage DM	14 Tage DM	21 Tage DM
ab 16 Jahre	304	400	325	432
12-15 Jahre	290	381	311	412
10-11 Jahre	237	328	258	360
4-9 Jahre	199	271	216	297
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	235	326	256	358
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 16 Jahre	198	295	219	326
10-15 Jahre	184	275	205	307
4-9 Jahre	148	221	163	244
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	182	273	203	305

Inzell (Oberbayern)

Der Luftkurort Inzell liegt in einem weiten sonnigen Talkessel, im südöstlichen Chiemgau. Er bietet seinen Gästen über 150 km gepflegte Wald-, Tal- und Höhenwege mit mehr als 300 Ruhebänken. In dem mitten im Ort gelegenen blumen- und schattenreichen Kurpark finden jede Woche Kurkonzerte und während der Hochsaison auch Sommernachtsfeste statt. Mit dem neuen Hallenbad kann Inzell seinen Gästen nunmehr ein modernes, großzügiges Badezentrum mit Warmfreibad und Hallenbad, zu dem natürlich auch Sauna und Solarium gehören, anbieten.



Preise für Übernachtung mit Frühstück

	VNS		HS 19.6.-28.8.82	
	14 Tage DM	21 Tage DM	14 Tage DM	21 Tage DM
<b>Zimmer C2 — fl. Kalt- und Warmwasser</b>				
<i>Anreise mit der Bahn</i>				
ab 12 Jahre	317	414	338	445
10-11 Jahre	198	266	213	288
4-9 Jahre	196	264	211	286
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	254	351	275	382
10-11 Jahre	256	353	277	384
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 12 Jahre	196	292	217	324
10-11 Jahre	137	205	152	227
4-9 Jahre	135	203	150	225
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	194	290	215	322
10-11 Jahre	196	292	217	324

**Zimmer C3 — Gästehäuser, besonders gepflegt,**  
*Etagedusche*

	VNS		HS 19.6.-28.8.82	
	14 Tage DM	21 Tage DM	14 Tage DM	21 Tage DM
ab 12 Jahre	332	437	355	470
10-11 Jahre	215	283	225	306
4-9 Jahre	213	281	223	304
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	270	374	292	402
10-11 Jahre	272	376	294	404



	VNS		HS 19.6.–28.8.82	
	14 Tage	21 Tage	14 Tage	21 Tage
	DM	DM	DM	DM
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 12 Jahre	211	315	233	349
10–11 Jahre	148	222	164	245
4–9 Jahre	146	220	162	243
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4–9 Jahre	209	313	231	347
10–11 Jahre	211	315	233	349

#### Zimmer C7 — Zimmer mit Dusche und WC

<i>Anreise mit der Bahn</i>				
ab 12 Jahre	411	555	433	588
10–11 Jahre	264	364	279	388
4–9 Jahre	262	362	277	386
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4–9 Jahre	348	492	370	525
10–11 Jahre	350	494	372	527
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 12 Jahre	289	433	312	466
10–11 Jahre	203	304	218	327
4–9 Jahre	201	302	216	325
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4–9 Jahre	287	431	310	464
10–11 Jahre	289	433	312	466

#### Mayrhofen, Zillertal

Der wohl bekannteste Ferienort des vielbesungenen Zillertales liegt am Eingang des Tuxertales (630 m ü. d. M.), umgeben von mächtigen Bergmassiven, Hochwäldern und Almen.

Er bietet dem Gast eine bunte Vielfalt von Erholungs- und Unterhaltungsmöglichkeiten. In Ortsnähe findet man überall schattige, gepflegte Wanderwege und stille Winkel. Ein Wald- und Hallenschwimmbad, Sauna, Tennisplätze, Minigolf, Schießstand. Zwei Großkabinenbahnen zum Ahorn und zum Penken stehen dem Urlauber zur Verfügung. Für unsere kleinen Urlauber steht ein Gästekindergarten zur Verfügung.

Repräsentative Lokale mit internationalem Unterhaltungsprogramm, gemütliche Tanzlokale und Weinstuben laden zum Verweilen ein.

	VNS		HS 26.6.–27.9.82	
	14 Tage	21 Tage	14 Tage	21 Tage
	DM	DM	DM	DM

#### Zimmer F2 — Zimmer mit fl. Kalt- und Warmwasser

<i>Anreise mit der Bahn</i>				
ab 15 Jahre	347	447	378	493
12–14 Jahre	342	441	372	487
11 Jahre	288	389	319	434
10 Jahre	240	316	263	351
4–9 Jahre	238	314	261	349
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4–9 Jahre	286	387	317	432
ab 10 Jahre	288	389	319	434
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 11 Jahre	216	316	246	361
10 Jahre	165	243	190	278
4–9 Jahre	163	241	188	276
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4–9 Jahre	214	314	244	359
10 Jahre	216	316	246	361

#### Zimmer F4 — mit Bad/Dusche/WC

<i>Anreise mit der Bahn</i>				
ab 15 Jahre	489	660	520	706
12–14 Jahre	483	654	514	700
11 Jahre	430	602	461	647
10 Jahre	347	476	370	510
4–9 Jahre	345	474	368	508
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4–9 Jahre	428	599	459	645
ab 10 Jahre	430	601	461	647
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 11 Jahre	358	529	388	574
10 Jahre	274	418	297	437
4–9 Jahre	272	416	295	435
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4–9 Jahre	356	527	386	572
10 Jahre	358	529	388	574

#### Schruns, Montafon

Bergmajestäten blicken im sonnendurchfluteten, weitoffenen Talkessel auf Schruns, das Zentrum des Montafons. Ein dorfgebliebener Kurort, freundlich dem Gast zugetan. Inmitten der herrlichen Bergswelt findet jeder Gast ideale Voraussetzungen für einen erholsamen Urlaubsaufenthalt. Die Montafoner Hochjochbahn führt auf 2300 m, wo man das berühmte Panorama der 200 Gipfel bewundern kann.

Der Abendbetrieb ist zünftig, wie sich's gehört. Auch das übrige Zubehör stimmt in Schruns: Spazier- und Wanderwege in der Tal- und Hanglage, Sportartikelverleih, Behandlung in den Kuranstalten, Kneipp, Sauna, Massage, Hallenbad.

Wo immer Sie in Schruns untergebracht sind, Sie fühlen sich gut aufgehoben. Gastfreundschaft hat hier eine jahrhundertealte Tradition. Das Angebot ist breit gefächert, gepflegt und preiswert.

#### Preise für Übernachtung mit Frühstück

	VNS		HS 3.7.–28.8.82	
	14 Tage	21 Tage	14 Tage	21 Tage
	DM	DM	DM	DM

#### Zimmer C2 — fl. Kalt- und Warmwasser

<i>Anreise mit der Bahn</i>				
ab 15 Jahre	327	429	357	474
12–14 Jahre	316	418	346	463
10–11 Jahre	207	276	231	312
4–9 Jahre	205	274	229	310
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4–9 Jahre	269	370	299	415
10–11 Jahre	271	372	301	417
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 12 Jahre	210	311	240	357
10–11 Jahre	146	215	170	252
4–9 Jahre	144	213	168	250
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4–9 Jahre	208	309	238	355
10–11 Jahre	210	311	240	357

#### Zimmer D — mit Bad/Dusche/WC

<i>Anreise mit der Bahn</i>				
ab 15 Jahre	428	581	469	642
12–14 Jahre	418	570	458	631
10–11 Jahre	281	387	309	430
4–9 Jahre	279	385	307	428
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4–9 Jahre	370	522	411	583
10–11 Jahre	372	524	413	585
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 12 Jahre	311	464	352	524
10–11 Jahre	220	326	248	368
4–9 Jahre	218	324	246	366
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4–9 Jahre	309	462	350	522
10–11 Jahre	311	464	352	524

#### Neustift im Stubaital

Mit seiner einzigartigen ruhigen Lage in einem der schönsten Erholungsgebiete Tirols liegt Neustift, umgeben von der bekannten Gletscherwelt der Stubai Alpen. Wasserfälle, Hochgebirgsseen, weite Bergwiesen und Wälder umrahmen den Ort. Das größte Ganzjahresskigebiet im Alpenraum ist das 7 qkm große spaltenfreie Firnfeld mit Skiabfahrten für jeden, vom Anfänger bis zum Olympioniken.

Freizeitangebot: Bergführer, alpine Rettungsstelle, Fremdenverkehrs- und -reisebüro, Leihbücherei, Lichtbildvorträge, Jagd- und Fischereigelegenheit, Reiten, Bauerntheater, Bars, Sauna mit Hallenbad, geheiztes Alpenbad, großes Hallenschwimmbad mit 4 Kegelbahnen und 10 Zimmergewehrständen im neuen „Freizeitzentrum“, Tennishalle.



Preise für Übernachtung mit Frühstück

	VNS		HS 2.7.-10.9.82	
	14 Tage DM	21 Tage DM	14 Tage DM	21 Tage DM
<i>Zimmer mit fl. Kalt- und Warmwasser, Etagedusche und WC</i>				
<i>Anreise mit der Bahn</i>				
ab 15 Jahre	359	460	399	521
12-14 Jahre	335	436	375	497
10-11 Jahre	241	323	274	371
6-9 Jahre	239	321	272	369
5 Jahre	178	229	199	261
bis 4 Jahre	114	165	134	195
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
ab 5 Jahre	280	381	333	442
bis 4 Jahre	216	317	268	378
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 12 Jahre	205	307	246	368
10-11 Jahre	165	246	197	295
6-9 Jahre	163	244	195	293
bis 5 Jahre	102	153	122	183
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
bis 9 Jahre	203	305	244	366
ab 10 Jahre	205	307	246	368

*Zimmer mit Dusche oder Bad und WC*

<i>Anreise mit der Bahn</i>				
ab 15 Jahre	430	567	470	628
12-14 Jahre	406	543	446	604
10-11 Jahre	298	408	331	457
6-9 Jahre	296	406	329	455
5 Jahre	214	283	234	313
bis 4 Jahre	150	218	170	249
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
ab 5 Jahre	351	488	392	549
bis 4 Jahre	287	424	327	485
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 12 Jahre	276	413	317	474
10-11 Jahre	222	331	254	380
6-9 Jahre	220	329	252	378
bis 5 Jahre	137	206	158	236
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
bis 9 Jahre	274	411	315	472
ab 10 Jahre	276	413	317	474

NEU! Lam (Bayrischer Wald)

Im hinteren Bayrischen Wald, nordöstlich von Regensburg, am Fuße des 1.293 m hohen „Großen Osser“ liegt unser neuer Urlaubsort Lam. Die Umgebung des Ortes ist als einmaliges Wanderparadies erschlossen, mit Wäldern, Bächen und Flüssen, über Höhen und durch Täler, welche Erholung für die ganze Familie garantieren.

Die verschiedensten Freizeiteinrichtungen werden in Lam geboten und in dutzenden Gaststätten kommt auch der Gaumen auf seine Kosten. Apropos Kosten: Die Preise sind genauso freundlich wie die Lamer selbst, und ein Mittagessen ist auch noch für kinderreiche Familien günstig.

Preise für Übernachtung mit Frühstück (garniert)

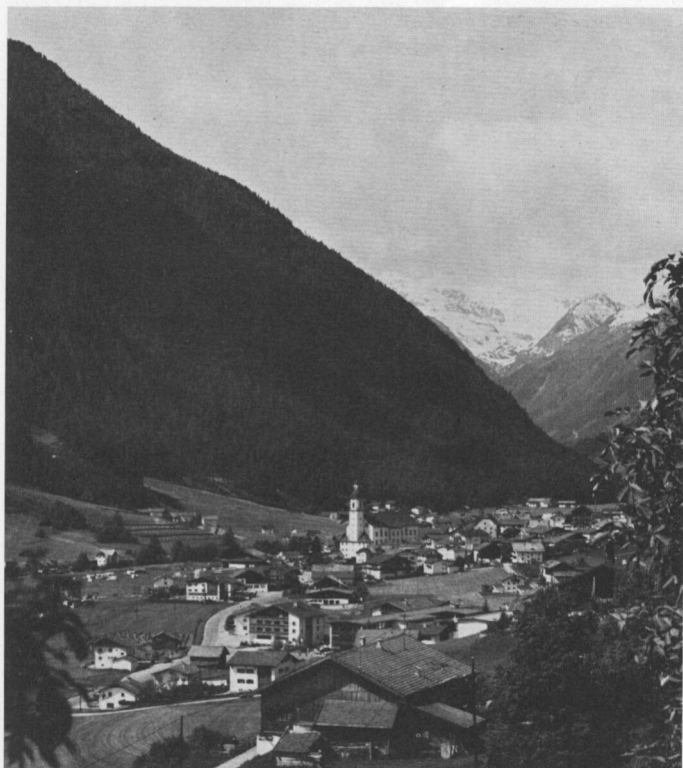
	VNS		HS 20.6.-5.9.82	
	14 Tage DM	21 Tage DM	14 Tage DM	21 Tage DM
<i>TD — fl. Kalt- und Warmwasser</i>				
<i>Anreise mit der Bahn</i>				
ab 12 Jahre	294	391	308	412
10-11 Jahre	247	344	261	365
4-9 Jahre	207	285	218	302
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	245	342	259	363
10-11 Jahre	247	344	261	365
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 10 Jahre	199	296	213	317
4-9 Jahre	159	237	170	254
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	197	294	211	315
10 Jahre	199	296	213	317

*TD2 — Zimmer mit Dusche/WC*

<i>Anreise mit der Bahn</i>				
ab 12 Jahre	371	507	385	528
10-11 Jahre	323	459	338	480
4-9 Jahre	268	377	279	394
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	321	457	336	478
10-11 Jahre	323	459	338	480
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 10 Jahre	276	411	290	432
4-9 Jahre	221	330	232	346
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	274	409	288	430
10 Jahre	276	411	290	432

*TD2 — Halbpension (Frühstück und warme Mahlzeit)  
mit Dusche/WC*

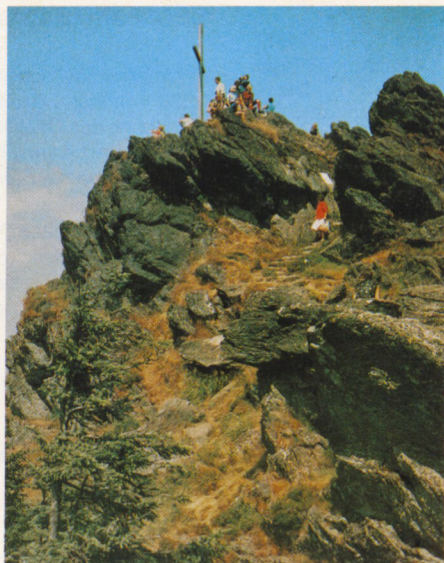
<i>Anreise mit der Bahn</i>				
ab 12 Jahre	497	696	511	717
10-11 Jahre	449	648	463	669
4-9 Jahre	369	529	382	545
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	447	646	461	667
10-11 Jahre	449	648	463	669
<i>Anreise mit dem Pkw</i>				
ab 10 Jahre	402	600	416	621
4-9 Jahre	322	482	333	503
<i>Kinder im eigenen Zimmer</i>				
4-9 Jahre	400	598	414	619
10 Jahre	402	600	416	621







Lam: Am Kleinen Arbersee



Lam: Der Gipfel des Kleinen Osser

ausgestattet. Ein eigener Swimmingpool mit Sonnenterrasse, auf der Sie nachmittags bei deutschem Kaffee und Kuchen Ihren Urlaub genießen können, versprechen Ihnen unvergeßliche Ferien. Der unterhalb des Hauses gelegene, hoteleigene betonierte Felsenstrand ist vom Hotel direkt über eine Treppe zu erreichen. Es werden Fahrräder, Motorboote, Ruderboote, Sonnenschirme und Liegestühle vermietet.



Hotel Villa Paradiso

## NEU! Flugreisen an das Mittelmeer

### Jugoslawien – Mitteldamtien – Süddalmatien

Die Nachfrage aus der Belegschaft und ein enorm günstiges Angebot haben uns bewogen, als Erweiterung unseres Urlaubsprogramms einige Flugreisen in den sonnigen Süden aufzunehmen.

Die Flugziele sind die Städte Split und Dubrovnik an der jugoslawischen Adriaküste, von wo aus die Reise zu 5 verschiedenen Urlaubsorten am Mittelmeer geht.

Wer sich für seinen Urlaub viel Sonne wünscht, in einer Umgebung mit subtropischem Pflanzenwuchs, idyllischen Badebuchten, grünen Bergen, mit Wäldern und Weinbergen, die berühmte jugoslawische Küche genießen möchte, sich in freundlichen Hotels verwöhnen lassen will und erlebnisreiche Ausflüge sucht, sollte Jugoslawiens herrlichen Süden kennenlernen. Unser Startflughafen ist in jedem Fall Düsseldorf.

Vom Zielflughafen werden Sie zu den jeweiligen Hotels gefahren. Die Reisepreise und -termine konnten wegen der Vielfalt nicht an dieser Stelle abgedruckt werden. Sie erscheinen im neuen SJ-Urlaubsprospekt.

#### Hotel „Olympia“, Vodice

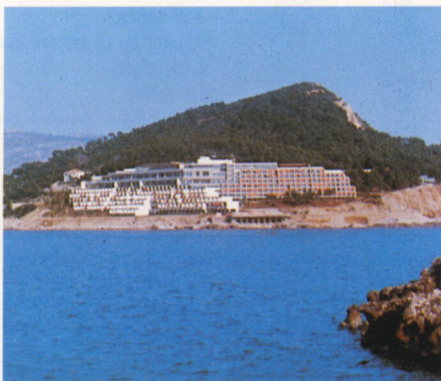
Inmitten von Pinienhainen, Obst- und Weingärten liegt das Fischerdorf Vodice. Begünstigt durch mildes Mittelmeerklima und eine angenehme Mittelmeerbrise, abseits vom Verkehr finden unsere Urlauber ihr Hotel „Olympia“. Jedes Zimmer ist mit WC, Dusche, Balkon, Telefon und Heizung ausgestattet. Großzügige und moderne Gesellschaftsräume, Billard, Fernsehen, Tanzbar und dalmatinischer Spezialitätenkeller stehen den Urlaubern im Hotel zur Verfügung. Zum Haus gehören eigene Sportstätten, und zwar Meerwasser-Hallenschwimmbad – 25x12 m – (geöffnet in der Vor- und Nachsaison), Plätze für Handball, Korbball, Minigolf und Tennis.

Der Badestrand ist mit verschiedenen Requisite für Wasser- und Unterwassersport versehen (Boote, Flugboote, Wasserski, Flossen, Sauerstoff und ähnliches).

Unterhaltung: Bootsfahrten in die außergewöhnlich fischreichen Gewässer, zu den Inseln,

den Krka-Wasserfällen mit großem Naturschutzpark, Busausflüge in die Museumsstädte Trogir und Split, ferner nach Zadar und Primosten.

Im Ort: Arzt, Zahnarzt, Kino, Folklore.



Hotel Palace

#### Hotel „Alga“, Tučepi

Tučepi ist eine Ansiedlung in der Nähe der Küste, am Fuße des Biokovo-Gebirges. Der neue Ort wurde entlang des 3 km langen Strandes inmitten des dichten Föhren- und Olivenwäldchens aufgebaut. Die Urlauber wohnen im Hotel „Alga“.

Es ist ein neu erbautes Hotel mit Restaurant, einer schönen Empfangshalle, Apertitivbar, Café und Aufenthaltsräumen.

Alle Zimmer mit Dusche/WC, viele auf der Meerseite mit Balkon. Hoteleigener Badestrand, Tennis- und Sportplätze, Ambulancen mit regelmäßig behandelnden Ärzten, Bootsverleih für Ausflüge auf die nahegelegenen Inseln Hvar, Brac, Korcola u.a.m. Große sonnige Terrasse mit Swimmingpool vorhanden.

#### Hotel „Villa Paradiso“, Zaton

Das Hotel „Villa Paradiso“ liegt in einer der schönsten und ruhigsten Badebuchten von Dubrovnik in Zaton, 12 km entfernt von der Museumsstadt. Ein Haus der Spitzenklasse für anspruchsvolle Gäste. Alle Zimmer sind mit Dusche und WC, zum Teil mit Meereseitbalkon

#### Hotel „Orlando“, Srebreno

Sechs Kilometer südöstlich von Dubrovnik erstreckt sich das malerische Tal der Zupa Dubrovacka. In der mittleren der drei Buchten dieses Tales liegt Srebreno, mit Recht die Perle der Dubrovnik-Riviera genannt. Ein mehrere hundert Meter langer Badestrand bietet geradezu ideale Badebedingungen für Nichtschwimmer und Kinder, wie auch für Wassersportler.

Ganz umgeben von subtropischer mediterranischer Vegetation, unmittelbar am Badestrand liegt das Hotel „Orlando“. Das Hotel verfügt über zwei Speisesäle, zwei Terrassen (abends Tanz), Aperitivbar, Nachtbar, Friseur und Souvenirshop. Alle Zimmer sind mit Dusche/WC, größtenteils mit Balkon und Meerblick ausgestattet.



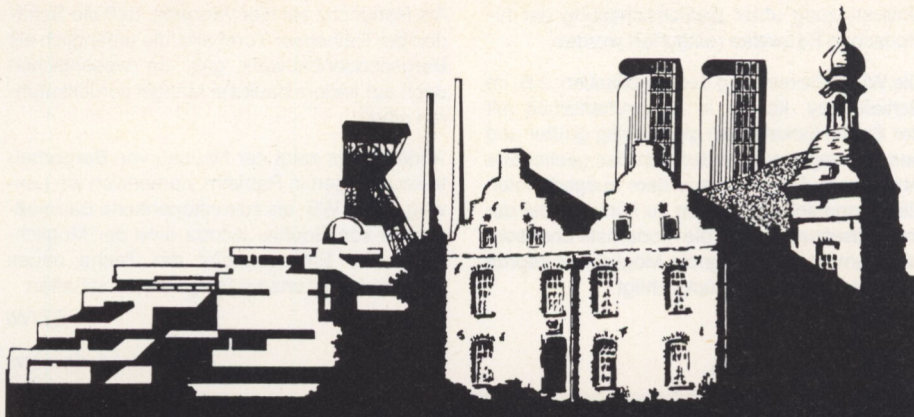
Hotel Orlando

#### Hotel „Palace“, Dubrovnik

Ungefähr 5 km von der Altstadt Dubrovnik entfernt liegt das Hotel „Palace“. Wir finden hier eine subtropische Vegetation und für einen Badeurlaub ein Höchstmaß an Erholung und anregender Unterhaltung.

Neben hübschen Gartenrestaurants, Weinstuben und Terrassencafés sind Disco-Clubs und elegante Nachtbars vorhanden. Das Hotel „Palace“ ist ein supermodernes Hotel in schöner und ruhiger Lage auf der Halbinsel Lapad, umgeben von einem Pinienwald. Zum Hotel gehören: ein eigener Strand und ein Hallenschwimmbad mit geheiztem Meerwasser (geöffnet in der Vor- und Nachsaison). Alle Zimmer sind mit Dusche/WC und Balkon ausgestattet. Ferner sind vorhanden: ein großes Restaurant, Frühstücksraum, Gesellschaftsräume sowie Aperitivbar, Sauna und Massage. ●





## Unsere Zechenstadt » HÜCKELHOVEN «

Römische Siedlungsspuren beiderseits der schon dargestellten Trasse, die das Stadtgebiet von Baal Richtung Wassenberg teilt, sind auch in Ratheim gefunden worden. Zu diesen gehören unter anderem Ziegelsteine aus der Römerzeit, welche im älteren Mauerwerk der Kirche „Johannes der Täufer“ nach dem schon damals praktizierten „Recycling“ Verwendung fanden.

Doch Rom hatte keinen großen Einfluß auf die siedlungsgeschichtliche Entwicklung Ratheims, und als die römischen Legionen um 450 n. Chr. sich aus diesem Raum zurückzogen, war bald Gras und Wald über die Spuren der Vergangenheit gewachsen.

Im Zuge der Völkerwanderung kamen etwa im 6. Jahrhundert die Franken in den hiesigen Raum. Sie ließen sich vorzugsweise auf den fruchtbaren Böden in der Nähe des Wassers nieder, wo sie ideale Bedingungen für die Viehzucht fanden. Hierzu boten sich die Rurterrassen und die kleinen Bachtäler vom Ried herunterkommend an; die hochwassergefährdete Ruraue wurde von ihnen gemieden. Feuchtgebiete, die zu althochdeutsch „fenni“ in der Bedeutung Sumpf, Morast oder „aha“ für Wasser bezeichnet wurden, machen sich in den Namen „Vennstraße“ und „Ohof“ bemerkbar.

Auch der Name Ratheim muß fränkischen Ursprungs sein, da man Orte mit „heim“ bei den ältesten fränkischen Gründungen findet.

Die urkundlich älteste Schreibweise von Ratheim ist im Jahre 1166 niedergelegt, als der Name „Rotheim“ lautete. Es folgten die Bezeichnungen „Rothem“ und „Rathem“.

Ratheim wird das größte Dorf in seiner Umgebung gewesen sein, was nicht zuletzt auf die mittelalterlichen Fronhofsverbände zurückzuführen war. Diese sind von der damaligen Grundherrschaft gegründet worden, die in zahlreichen Herrnsitzen und Gutshöfen ihre Residenz hatten. Von hier aus wurde Bauern das

Land zur Bewirtschaftung belehnt, von deren Ertrag sie einen bestimmten Zins zu leisten hatten, der zum überwiegenden Teil in Naturalien war.

Überlieferte Gutshöfe sind z.B. der „Palanter Hof“, der „Winkelhauser Hof“ und später der Lehnsbesitz „Haus Hall“.

In der fränkischen Zeit gehörte Ratheim zum sogenannten „Mühlgau“ und im Mittelalter zum „Herzogtum Jülich“.

Das „Haus Hall“ ist uns bis in die heutige Zeit erhalten geblieben; es sind jedoch im Laufe der Jahrhunderte zahlreiche Um- und Neubauten vorgenommen worden. Bezeichnend für die Wasserburgen sind die Wasserschutzgräben, welche diese Anwesen umgeben.

*Haus Hall in Ratheim*



Die ersten Besitzer von Haus Hall waren im 13. und 14. Jahrhundert die Ritter „von der Hallen“, die zum Geschlecht Schilling gehörten.

Nach ihnen kam es in den Besitz von Johann von Loen. Die Besitzer wechselten in der Folgezeit recht häufig, bis das Gut durch Erbschaft und Kauf in den Besitz der Familie von Olmisen überging. 1631 ging das Anwesen durch Kauf an Johann von Mülstroe über.

Durch Teilung und Heirat fiel Haus Hall 1817 an den Freiherrn von Spies-Büllesheim. Der jülich-sche Uradel konnte den Besitz durch besonnene Wirtschaft bis heute erweitern und vermehren.

Nach der Landwirtschaft lebte die Bevölkerung überwiegend vom Handwerk, welches bis zum Ende des 19. Jahrhunderts aus Webern, Holzschuhmachern, Schustern und Schuhmachern in kleinen Schuhfabriken bestand.

Mit dem Beginn der Industrialisierung fand das Kleingewerbe in den benachbarten Großunternehmen, Glanzstoff – heute ENKA – in Oberbruch und Sophia-Jacoba in Hückelhoven, bessere Verdienstmöglichkeiten. Bis heute ist lediglich die Ratheimer Schuhindustrie von Bedeutung geblieben.

Die industrielle Entwicklung, insbesondere die des Steinkohlenbergbaus erforderte den Anschluß an das internationale Bahnnetz.

1911 wurde von dem Gründer unserer Schachtanlage, dem Bergbaupionier Fritz Honigmann ausschlaggebend unterstützt, die Bahnstrecke Jülich–Dalheim eröffnet, mit dem Hauptgüterumschlag in Ratheim. Heute wird der Personen- und Gütertransport von der Deutschen Bundesbahn lediglich noch bis Ratheim durchgeführt.

Die Expansion der Gewerkschaft Sophia-Jacoba erforderte den Zubau des Güterbahnhofs an der Bahnlinie zwischen Ratheim und Hückelhoven. Heute werden hier täglich bis zu zehntausend Tonnen Kohle in Güterzüge verladen und in die Absatzmärkte Europas versandt.



Um den steigenden Anforderungen im Industriekohlen-Geschäft, im Bezug auf die vom Kunden gewünschte Qualität und termingerechte Disposition gerecht zu werden, wurde vor kurzem der moderne Verladeturm auf der Schachanlage 4/HK fertiggestellt. Hier kann ein ganzer, geschlossener Zug im Verband während nur einer Stunde be- oder entladen werden, womit der schnelle und reibungslose Umschlag gewährleistet wird.

Der Zugverkehr ist zwangsläufig mit Lärm verbunden und wird zur Abend- und Nachtzeit ein Ärgernis. Der Neubau der Kohlenwäsche von Sophia-Jacoba auf der Schachanlage 4/HK und die damit verbundene Reduzierung des Zugverkehrs auf dem Grubenbahngleis werden sich auch gleichzeitig in einer Minderung des Lärms niederschlagen, womit die Lärmbelästigung auf das unumgängliche Maß beschränkt wird.

Im Laufe der Jahre sind im Ratheimer Gebiet großflächig umfangreiche Bergschäden aufgetreten. Seit einiger Zeit ist der Abbau der Kohle unter den geschädigten Zonen in Ratheim eingestellt worden, und die Gebirgsbewegung ist heute nahezu abgeklungen. Die Aktivitäten Sophia-Jacobas in Zusammenarbeit mit dem Verband bergbaugeschädigter Haus- und Grundbesitzer hat die Bergschäden zur Zufriedenheit der Beteiligten geregelt.

Darüber hinaus hat Sophia-Jacoba die gefährdeten Grundstücke und Gebäude aufgekauft, teilweise abgerissen oder Ersatz geleistet.

Die Ratheimer Kirche, bei der schon ein Abbruch vorgesehen war, ist mit Sophia-Jacobas

Unterstützung unter Berücksichtigung der historischen Bauweise restauriert worden.

Die Wiederherstellung der Kanalisation, z.B. im Schieferpley, konnte in Zusammenarbeit mit der Stadt Hückelhoven gleichzeitig größer und besser ausgebaut werden, um das gestiegene Abwasseraufkommen aus dem ausgedehnten Einzugsgebiet aufnehmen zu können. Bei der Instandsetzung wurde die modernste und technisch am besten geeignete Möglichkeit geprüft und entsprechend berücksichtigt.

Als Randnotiz sei hier vermerkt, daß die Schäden der Ratheimer Turnhalle, die anfänglich als Bergschädenbauwerk galt, im wesentlichen doch auf andere bauliche Mängel zurückzuführen sind.

Andererseits zeigt der Neubau von Bergarbeiterwohnungen in Ratheim, namentlich am Luxweg mit 21 WE, als zukunftsorientierte Baumaßnahme von Sophia-Jacoba eine der Möglichkeiten, im Einzugsgebiet der Zeche neuen Wohnraum für unsere Bergleute zu schaffen.

SW/WI

Wird fortgesetzt

Altes Rathaus in Ratheim



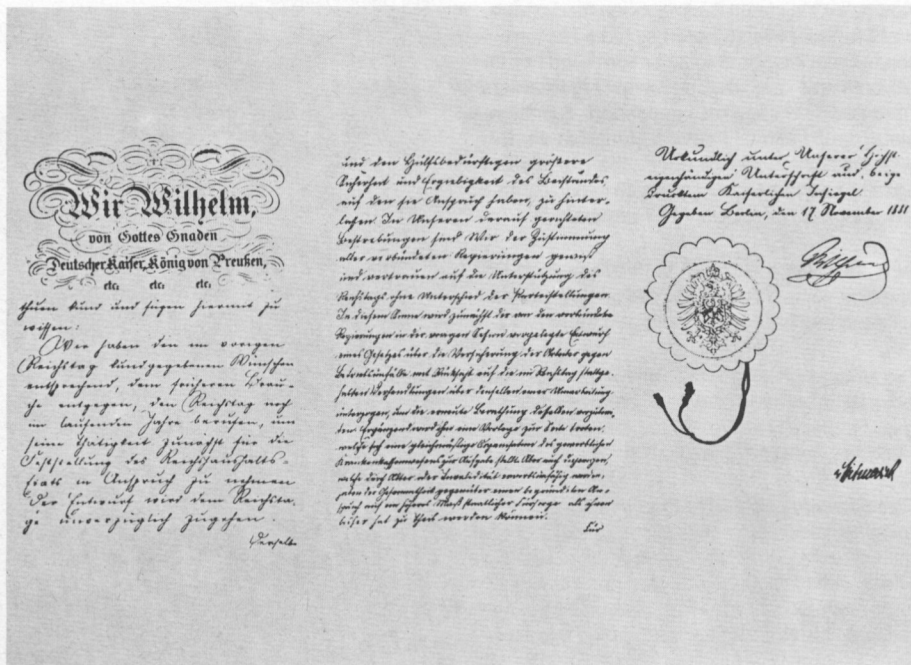
# 100 Jahre Sozialversicherung

Sozialgesetzgebung fing bescheiden an

Ende der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts befand sich Deutschland ähnlich wie jetzt in einem wirtschaftlichen Tiefstand. Besonders unter den Arbeitern herrschte große Not. Die zunehmende Industrialisierung mit der Loslösung breiter Schichten aus den alten Kleinbetriebs- und Kleinbesitzverhältnissen und der Abwanderung vom Lande in die Industriebezirke hatte sie mit sich gebracht. Ganze Scharen von Hilfsbedürftigen waren auf die Armenfürsorge, auf Almosen angewiesen. In dieser Zeit entwickelte sich die Sozialdemokratische Partei und hatte starken Zulauf. Die Bestrebungen der SPD aber galten als gemeingefährlich und staatsgefährdend. Der Staat versuchte zunächst die junge Partei mit Verboten im Keime zu ersticken. Reichskanzler Bismarck aber erkannte bald, daß Repressionen allein dafür nicht ausreichten, sondern auch „positive, auf die Verbesserung der Lage der Arbeiter abzielende Maßnahmen“ notwendig seien. Was mit der Peitsche nicht zu machen war, sollte durch Zuckerbrot geschafft werden.

Aus dieser Erkenntnis, von Bismarck selbst so ausgesprochen, erwuchsen die ersten Sozialgesetze, das Krankenversicherungsgesetz von 1883, das Unfallversicherungsgesetz von 1884

Die kaiserliche Botschaft Wilhelms II. vom 17. November 1881 ist der Grundstein der Sozialversicherung in Deutschland.





und das Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz von 1889. Angekündigt worden waren diese drei Sozialgesetze bereits in der Kaiserlichen Botschaft vom 17. November 1881, die heute als Beginn der deutschen Sozialversicherung angesehen wird.

Aus heutiger Sicht nehmen sich die Anfänge sehr bescheiden aus. Die Leistungen waren darauf abgestellt, ein Existenzminimum zu sichern. In der ersten Krankenversicherung gab es beispielsweise noch keine Familienhilfe. Die

Grundleistungen bestanden in der Gewährung freier ärztlicher Behandlung und Arznei sowie von Brillen, Bruchbändern und ähnlichen Heilmitteln. Ein Krankengeld wurde neben diesen Leistungen nicht gezahlt. Lediglich eine Kasernenart, die Hilfskassen, konnten als Ersatzleistung für freie ärztliche Behandlung und Arznei ein Krankengeld gewähren. Es betrug drei Viertel des ortsüblichen Tageslohns. Pflichtversichert waren nur rund zehn Prozent der Gesamtbevölkerung. Die Beiträge mußten zu zwei Dritteln von den Arbeitern aufgebracht werden.

In der Unfallversicherung sah es damals kaum anders aus. Das äußerst karge Zugeständnis an die industrielle Entwicklung, das Reichshaftpflichtgesetz von 1871, hatte die Arbeitnehmer nicht wirklich gesichert. Obwohl die Unfälle in den Betrieben ständig zunahmen, bürdete das Gesetz dem verletzten Arbeiter auf, das Verschulden des Arbeitgebers oder mindestens eines Vertreters des Arbeitgebers nachzuweisen. Nun war es damals für Arbeiter ein ungeheures Risiko zu prozessieren. Derjenige, der den Prozeß verlor, hatte die Prozeßkosten zu tragen. Zur Verletzung kam dann oft noch der wirtschaftliche Ruin. Hatte ein Arbeiter aber schließlich sein Recht in einem langwierigen Prozeß erstritten, war er abhängig von der Zahlungsfähigkeit des einzelnen Unternehmers.

Das Unfallversicherungsgesetz von 1884 nahm dagegen dem Arbeiter die Last, unmittelbar mit seinem Arbeitgeber über die Unfallfolgen streiten zu müssen. Nach längerem Hin und Her konnte man sich auch dazu durchringen, den Unternehmer allein zur Zahlung der Beiträge zu verpflichten. Die Geldleistungen der Unfallversicherung waren besser als die der Krankenversicherung; im Falle völliger Erwerbsunfähigkeit erhielt der Betroffene zwei Drittel seines früheren Arbeitsverdienstes. Aber auch dies war wenig mehr als die Hälfte eines damaligen Nettoarbeitseinkommens. Heute dagegen wird in der Unfallversicherung bei Erwerbsunfähigkeit in der Regel das frühere Nettoeinkommen erreicht.

Die Rentenversicherung (Invaliditäts- und Altersversicherung) war anfangs der schwächste Teil der Sozialversicherung. Ein Altersruhegeld wurde erst bei Erreichen des 70. Lebensjahres gezahlt. Vor dem Hintergrund der damaligen Lebenserwartung verwundert es nicht, wenn zum Beispiel 1910 mit Stolz darauf hingewiesen wurde, die Zahl der Invalidenrentner sei größer als die der Altersruhegeldempfänger. Heute ist die Anzahl der Altersruhegeldempfänger insgesamt nahezu dreimal so hoch wie der Bezieher von Renten wegen Erwerbsunfähigkeit.

(drd)

Auf Plakaten lobte sich das kaiserliche Deutschland im Jahre 1913:

Die deutsche Sozialversicherung steht in der ganzen Welt vorbildlich und unerreicht da. Tatsächlich war bis zu diesem Zeitpunkt erst eine Etappe des langen Weges zurückgelegt, der den Bürgern der Bundesrepublik Deutschland heute volle soziale Sicherheit gebracht hat.

## Die deutsche Sozialversicherung steht in der ganzen Welt vorbildlich und unerreicht da.

### Die Krankenversicherung

1885 bis 1913  
Tägliche Leistung 1913  
mehr als  
2 1/2 Millionen M.

### Altersversicherung

### Invaliden-Fürsorge

## 11 Milliarden Mark

wurden in der deutschen Arbeitsversicherung-Sozialfürsorge in der Zeit von 1885 bis 1913 aufgewendet.

Krankenversicherung 1912 in Beiträgen in Millionen Mark	909	England besitzt ähnliche Einrichtungen	81
Leistungen	426	erst seit Mitte	39%
Verhältnis von Leistung zu Beitrag	92%	1912	40
Leistung pro Fall in Mark	65		

### Hinterbliebenen-Fürsorge

## Ausbildungs- abteilung

### Untertage

Folgende Belegschaftsmitglieder haben am 30. November 1981 die Hauerprüfung bestanden:

Bücher, Karl-Heinz  
 Büschgens, Franz-Josef  
 Ceylan, Hayrettin  
 Eick, Manfred  
 Gärtner, Michael  
 Hanke, Wilfried  
 Hummen, Heinz-Peter  
 Joeris, Franz-Josef  
 Kleier, Arnold  
 Kuckertz, Helmut  
 Laub, Walter  
 Rother, Kurt  
 Saglam, Seyti  
 Schumann, Karl-Heinz  
 Tayyar, Mehmet  
 Vierschgens, Andreas  
 Wagner, Dietmar





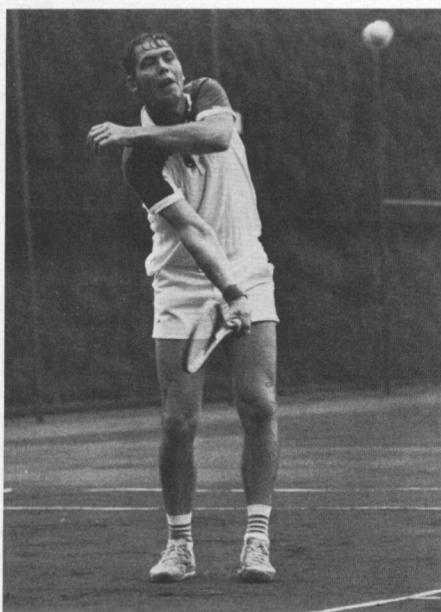
# Betriebliche Sportnachrichten

## Tennis: Dietrich-Buss-Pokal für Bergbauangehörige

Auf Anregung des Vorstandes des Tennisclubs Schwarz-Weiß Hückelhoven stiftete Bergassessor a.D. Dietrich Buss, Vorstandsvorsitzender unserer Gesellschaft, den Wanderpokal für Tennisspieler im deutschen Steinkohlenbergbau. Zu den sechs Bergbaugesellschaften kamen auch das Landesoberbergamt NW und als Vertreter der Bergbauspezialgesellschaften die Firma Heitkamp hinzu.

Zu dem Turnier fanden sich am 11. September 1981 auf der Anlage des vor mehr als 25 Jahren von Bergass. a.D. Hans-Joachim Rauhut ge-

Elmar Hennes



Der Kreis der Teilnehmer des Dietrich-Buss-Pokals für Bergbauangehörige

gründeten Tennisclubs die 25 besten Tennisspieler aller deutschen Steinkohlenreviere ein. Einer Mannschaft konnten bis zu vier Teilnehmer angehören, die jeweils zwei Einzel und ein Doppel spielten. Die Turnierausschreibung sah ein Mindestalter von 35 Jahren vor, die Hälfte der eingesetzten Spieler mußte über 45 Jahre alt sein. Dank des technischen Könnens und der Routine der Spieler, die mitunter auch taktische Feinheiten anwandten, bekamen die Zuschauer sehr reizvolle Begegnungen zu sehen. Für die Halbfinale qualifizierten sich die Ruhrkohle Auguste-Victoria sowie die Saarbergwerke und das LOBA. Das Endspiel am folgenden Samstag zwischen Auguste-Victoria und dem LOBA brachte im Einzel den Sieg von Jochem Lahmer (AV) mit 6:1, 6:1 über Günter Korte (LOBA), während Horst Fleckner (LOBA) Günter Peters (AV) mit 6:1, 6:0 unterlag. Das anschließende Doppel war zwar ohne Bedeutung, doch leisteten hier die Routiniers Hans Kölfen und Karl-Heinz Bader (LOBA) den letztlich siegreichen Jochem Lahmer und Hermann Heinz Rowald (AV) erheblichen Widerstand.

Der Stifter des Pokals, BA Buss, der die Siegerehrung persönlich vornahm, dankte den Spielern für die teilweise weite Anreise, um sich hier in Hückelhoven mit so großem sportlichen Ehrgeiz an der Austragung des Turniers zu beteiligen. Sein Dank galt auch den Verantwortlichen des ausrichtenden Vereins, insbesondere dessen Vorsitzenden Werner Freiboth und seinem Vertreter Wilhelm Porten.

Im Namen aller Teilnehmer dankte Leitender Oberbergdirektor Hans Kölfen dem Stifter und den Initiatoren für die gelungene Veranstaltung und überreichte den Damen des Vereins, die an den beiden Tagen für das leibliche Wohl der Gäste gesorgt hatten, mit anerkennenden Worten ein persönliches Geschenk.

Während des gemütlichen Beisammenseins lernten sich Spieler, Gäste und Gastgeber näher kennen und vertieften sportliche und auch berufliche Kontakte. Eine Veranstaltung, die allen Beteiligten viel Freude gemacht hat und im nächsten Jahr fortgesetzt wird. P

## Fußball: Hallenfußballturnier

Am 1. 8. 1978 gründeten 23 Fußballbegeisterte die Betriebssportgemeinschaft „Sophia-Jacoba E“. Diese Zahl stieg stetig auf zur Zeit 45. Spielerisch hat sich die Mannschaft von Jahr zu Jahr steigern können. Nach nur vier Siegen im Gründungsjahr wurde jetzt mit neun Siegen und nur zwei Niederlagen unsere beste Saison-Leistung erreicht.

Das Turnier beim „R.K. Grenzland Wassenberg“ wurde gewonnen, und auch zwei Fairneß-Preise beim EBV.

Die Unterhaltung kommt nicht zu kurz. Nach dem Spiel wird die dritte Halbzeit in gemütlicher Runde gefeiert. Hinzu kommen Feten bei unseren Mitgliedern. 1980 vier Tage in Hamburg, wurde dort nach fröhlichen Tagen das Fußballspiel gegen die Wasserschutzpolizei mit 4:1 gewonnen. In diesem Jahr fand ein Freundschaftstreffen in Brüssel statt, das allerdings gegen „Crossing Brüssel“ verloren wurde. 1979 wurde erstmals das jetzt alljährlich im De-



zember stattfindende Hallenturnier unter dem Namen der Schutzpatronin St. Barbara ausgetragen.

Dafür stellte die SJH einen Wanderpokal zur Verfügung, den zu gewinnen die „Sophia-Jacoba E“ als ihre Pflicht ansieht.

Konnte im ersten Jahr die Halle als Sieger verlassen werden, reichte es in 1980 immerhin zum dritten Platz.

In diesem Jahr nahmen 10 Mannschaften an unserem Hallenturnier teil.

„Sophia-Jacoba E“ erreichte den 5. Platz. Be



# Zwischen Montana und New Mexico

Interessante Hobbys unserer Mitarbeiter



Am Arbeitsplatz Kesselhaus

**Da stand ein Mann. Was wollte er? Er sagte nichts, er hielt etwas in der Hand. Von seinem Gesicht war nichts zu sehen. Morton schauderte. Er wollte schreien, doch er brachte keinen Ton heraus. Seine Kehle war wie zugeschnürt. Eisiger Schrecken schien ihn zu lähmen. Jetzt hob der Unbekannte die Hand. Die Bewegung geschah blitzschnell, war kaum wahrzunehmen. Dann sirrte etwas durch die Luft. Morton erwartete aus seiner Erstarrung, wollte zur Seite springen, aber es war schon zu spät. Mit einem häßlichen Laut klatschte es in seine Brust. Höllische Schmerzen jagten durch seinen Körper. Er blieb taumelnd stehen, starrte entsetzt auf den noch leicht vibrierenden Schaft des Messers.**

Wir wollen diese Szene aus einem der in Millionenhöhe erscheinenden Wildwestromane an dieser Stelle abbrechen. Der arme Mann hatte keine Chance mehr, doch der Meuchelmörder wird mit Sicherheit von einem Held gestellt und dem Sheriff übergeben. So ist es in der Konzeption für die Westernromane unseres Mitarbeiters Siegbert Meuser vorgesehen.

Herr Meuser ist Maschinist im Kesselhaus auf Sophia-Jacoba. In seiner Freizeit ist er Schriftsteller. Er schreibt ausschließlich die von Millionen Bundesbürgern gelesenen Wildwestromane.

Wir besuchten ihn und ließen uns erzählen, wie es dazu kam.

In seiner Jugend schon hatte Siegbert Meuser einen ausgeprägten Hang zur Literatur. Zunächst waren die Romane von Karl May und später die verschiedensten Erzählungen aus dem amerikanischen Westen sein Lesestoff. Doch war die Freizeitbeschäftigung „Lesen“ bei Jugendlichen schon immer weit verbreitet und keine große Besonderheit. Irgendwann 1939 nahm er die Feder zur Hand.

Er begann Lyrik zu schreiben. Doch es scheint, daß seine Gedichte nicht den Rahmen der deutschen Poesie sprengten, denn ein anderer Autor gab ihm den Rat, sich auf Prosa zu spezialisieren.

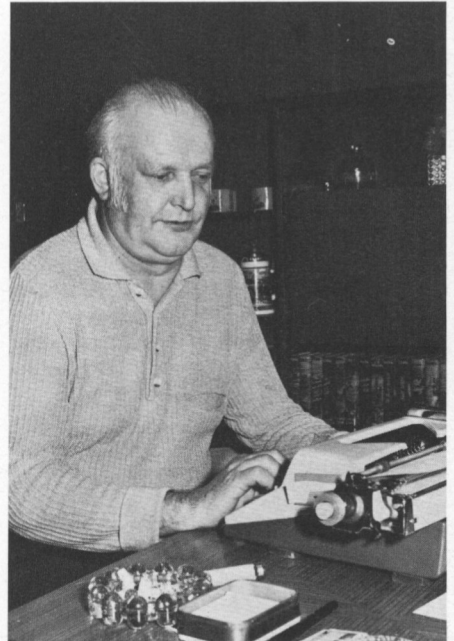
So kam es, daß er seinen ersten Wildwestroman schrieb. Er bereitete ihm keine Schwierig-

keiten, und so folgte bald der zweite. Diese beiden Werke sandte er zu einem Verlag, der jedoch nicht bereit war, seine handgeschriebenen Manuskripte zu lesen. Doch Siegbert Meuser gab nicht auf. Eine Schreibmaschine mußte her. Seine nächsten Romane schrieb er mit der Maschine, und 1964 kam es zur ersten Veröffentlichung. Bis heute erschienen seine Western unter verlagseigenen Pseudonymen, wie „Lex Porter“, O. W. Hilling“, „Ringo Hurricane“ etc. Weit über hundert Romane hat er unter Pseudonym geschrieben, von denen 64 veröffentlicht wurden. 5 sind in die hebräische Sprache übersetzt worden und in Israel erschienen. Mit der Zeit kam er nicht mehr mit seinem Allgemeinwissen aus, er mußte sich spezialisieren, Fachliteratur studieren.

Die in seinen Romanen geschilderten Örtlichkeiten mußten mit der geographischen Wirklichkeit übereinstimmen.

Bei unserem Besuch kannte unser Mitarbeiter die Landschaften zwischen Montana und New Mexico mit den ortseigenen Geländeformen, der jeweiligen Vegetation und den vorkommenden Tierarten und konnte sie genau beschreiben. Er nannte uns die Bezeichnungen der verschiedenen Indianerstämme, und wir erfuhren von der Vielfalt der Hutformen, die in den einzelnen Staaten und Distrikten getragen wurden.

Auch sind geschichtliche Tatsachen zu berücksichtigen, und er erzählte uns vom Sezessionskrieg 1861 bis 1865 zwischen den Nord- und Südstaaten und von den verwendeten Waffen. Die in der Geschichte des Wilden Westens bekannten Persönlichkeiten sind ihm geläufig. So erzählte er uns auch von einem Original namens „Appetite-Bill“, der als Cowboy zum Abendbrot 48 Eier, vier Pfannen Speck, 6 Brote,

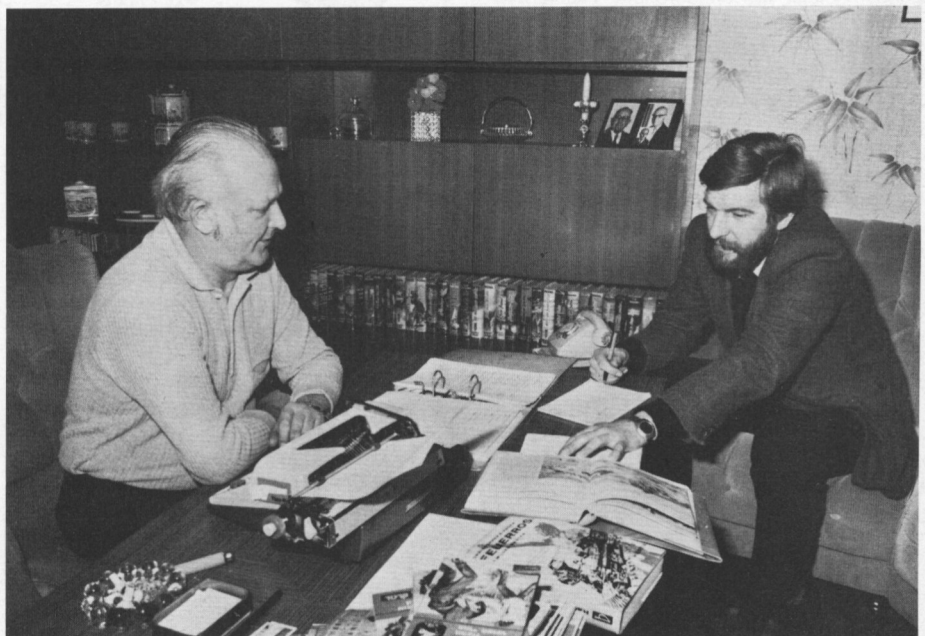


Arbeitsplatz zu Hause

5 Kannen Kaffee, einige Portionen Bohnen, ein paar Behälter Maplesyrup verzehrte und anschließend mit dem Koch Streit bekam, weil er ihm nicht noch vier Steaks zubereiten wollte. Auch in den Romanen unseres Mitarbeiters kommt der Humor nicht zu kurz.

An einem Wildwestroman arbeitet Siegbert Meuser sechs bis acht Wochen. Das Resultat seiner Arbeit konnten wir an einem Berg von Büchern und Heften erkennen, und zum Abschied bekamen wir ein Exemplar mit seiner Widmung. SZ/Wi

Siegbert Meuser beim Foto-Interview; im Hintergrund seine Werke





# DER NATURGARTEN

Neue Serie

Die starke Beeinflussung unserer Natur durch Umweltverschmutzung ist allgemein bekannt. Auch daß die Landwirtschaft mit Chemie nicht gerade sparsam umgeht, ist kein Geheimnis. Aber daß gerade in Gärten oft sinnlos mit Gift gesprüht wird, findet noch viel zu wenig Beachtung. Bei einigen Gartenbesitzern regt sich zwar schon das schlechte Gewissen angesichts der intensiven Giftverwendung, doch sie kennen keine Alternativen.

Dabei ist es sehr gut möglich, im eigenen Garten fast ohne chemische Schädlingsbekämpfungsmittel und Düngemittel auszukommen, wenn man sich nur ein paar Gesetze der Natur zu eigen macht.

Denn „Gärtnern ohne Gift“ hat viele Vorteile:

- Das geerntete Obst und Gemüse hat keine Rückstände von Schädlingsbekämpfungsmitteln.
- Der biologische Anbau trägt zur Erhaltung einer intakten Umwelt bei. Auch in der Stadt werden ökologische Ausgleichsflächen geschaffen.
- Es wird eine Menge Geld gespart, denn diese chemischen Gifte für Haus und Garten sind nicht gerade billig.
- Der Garten wird lebendiger durch das Aufleben von Tier und Pflanze, die Gartenarbeit macht mehr Spaß. Es entsteht eine engere Bindung zur Natur, wenn man wieder Einblick in die Gesetze des Lebens bekommt.

Nachteile gibt es nicht. Vielleicht benötigt man am Anfang etwas mehr Zeit, um sich wieder in die biologischen Grundgesetze hineinzudenken.

Und Sie sollten Ihr Bedürfnis nach Korrektheit, Ordentlichkeit und Gradlinigkeit im eigenen Garten doch einmal überdenken. Gerade im Urlaub schwärmen wir als Touristen in fremden Ländern meist von ungeordneter Natur, wildwachsenden Pflanzen und Blütenpracht am Wegesrand. Doch zuhause im eigenen Garten rückt man mit Richtschnur und Gift allen Pflanzen und Tieren zu Leibe, die den eigenen Vorstellungen nicht entsprechen.

Zugegeben, eine naturgemäße Bepflanzung kostet zuerst einigen Mut. Wer sehr ordnungsliebende Nachbarn hat mit sterilen Gartenpflanzen und einem übertriebenen Hang zur Sauberkeit, wird es am Anfang sicherlich schwer haben. Doch man kann ja darüber reden, und der eigene Erfolg wird einem recht geben und vielleicht auch den Nachbarn überzeugen.

Die naturnahe Bepflanzung braucht ja auch nicht über Nacht zu kommen. Nach und nach kann man ausländische Gehölze durch inländische austauschen, eine Rasenecke sich selbst überlassen, die Gemüsebeete auflösen und durch Mischkulturen ersetzen usw.

Denn wer kann sich selbst mit gutem Gewissen als Umweltschützer bezeichnen, der im eigenen Zimmer die Pflanzen mit Gift besprüht, im Garten Mineraldünger streut und Schädlingsbekämpfungsmittel in großen Mengen anwendet und mit ausländischen, standortfremden

Gewächssorten der einheimischen Tierwelt keine Chance zum Leben gibt und der heimischen Vegetation den Platz versperrt?

## Düngung und Umwelt

Da beim Pflanzenwachstum dem Boden Nährstoffe entzogen werden, müssen ihm diese zur Ertragssicherung und zur Ertragssteigerung wieder zugeführt werden. Im Kleingarten geschieht dieses meist in Form von mineralischen Düngemitteln. Diese Mineraldünger für den Garten bestehen meist aus Stickstoff, Phosphor, Kalium, Eisen und Magnesium.

Diese Nährstoffe werden dann in mineralisierter Form über den Boden den Pflanzen direkt zugeführt. Da dem Gartenbesitzer der Mineralstoffgehalt seines Bodens aber nur sehr selten bekannt ist, wird häufig „auf gut Glück“ gedüngt oder nach dem Prinzip „viel hilft viel“. Bei einer plötzlichen Überschwemmung im Wurzelbereich der Pflanze mit Nährstoffen ist diese gezwungen, die Stoffe aufzunehmen (Zwangsmose). Dabei bekommt sie dann bei unausgewogener Düngung zu viel von einem Stoff und zu wenig von einem anderen. Denn die vielen unterschiedlichen Stoffe, die eine Pflanze zum Leben braucht, sind nicht in allen Düngemitteln enthalten. Bei der biologischen Düngung dagegen nimmt die Pflanze das auf, was durch Bo-

- Die Düngemittel können aus dem Boden ausgewaschen werden und dadurch ins Grundwasser gelangen. Es kommt zu einer Überversorgung des Wassers mit Nährstoffen (Eutrophierung), was einen starken Algenwuchs zur Folge haben kann.

- Düngemittel haben einen Einfluß auf die Lebensmittelqualität. Prof. Dr. Schuphan, ehemaliger Leiter der Bundesanstalt für Qualitätsforschung, stellte folgende Unterschiede bei chemischer Mineraldüngung und organischer Düngung von Pflanzen fest: Mehrgehalte an erwünschten Inhaltsstoffen bei organischer Düngung in Prozent

- Trockensubstanz	+ 23%
- Eiweißgehalt	+ 18%
- Vitamin C	+ 28%
- Mineralstoffe	
Kalium	+ 18%
Kalzium	+ 10%
Eisen	+ 77%

An unerwünschten Inhaltsstoffen enthielten biologisch gedüngte Pflanzen 12% weniger Natrium und 93% weniger Nitrat.

- Zusammengefaßt enthielten die biologisch gedüngten Pflanzen also mehr wertgebende Inhaltsstoffe, weniger Wasser und weniger unerwünschte Nahrungsbestandteile. Nitrat ist beispielsweise unerwünscht, weil es im Körper zur Nitrosaminbildung führen kann. Nitrosamine sind krebserregend. Da einige Gemüsearten schon von Natur aus einen hohen Nitratanteil haben (z.B. Spinat, Kopfsalat und Rote Bete), ist eine zusätzliche Anreicherung natürlich nicht mehr wünschenswert.



denlebewesen für sie umgewandelt wurde. Es kann zu keiner einseitigen Ernährung kommen. Eine Überdüngung der Pflanze kann sich durchaus negativ auswirken. Zu den Auswirkungen der Düngemittel auf unsere Umwelt und auf die Lebensmittelqualität seien noch die folgenden Punkte genannt:

- Düngemittel haben einen Einfluß auf die Pflanzenkrankheiten. Durch übertriebene Stickstoffdüngung kann z.B. eine Verweichung des Pflanzengewebes auftreten, was die Pflanze anfälliger für Krankheitserreger macht. Außerdem werden durch die Bildung leichtlöslicher, organischer Verbindungen mehr Nahrungsquellen für Krankheitserreger (z.B. Mehltau) und Schädlinge geschaffen.

Eindeutig nachgewiesen wurde auch bei Sellerieknollen der Rückgang an Geschmacksstoffen mit zunehmender Düngung; bei Kartoffeln führen zu hohe Stickstoffgaben zur Verringerung der Lagerfähigkeit und der Kochqualität. Da es im Kleingarten nicht unbedingt nötig ist, Höchstertäge zu erzielen, wie es beispielsweise in der Landwirtschaft aus wirtschaftlichen Gründen der Fall ist, sollten Sie sich überlegen, ob es nicht auch ohne mineralische Düngemittel geht.

Anregungen dazu werden im Kapitel über den Boden gegeben. Denn man kann die durch Pflanzenwachstum verlorengegangenen Nährstoffe auch auf natürliche Weise wieder dem Boden zuführen, ohne dabei den biologischen Kreislauf der Stoffe zu unterbrechen.

wird fortgesetzt



# Goldenes Grubenwehr- Ehrenzeichen

Das Goldene Grubenwehr-Ehrenzeichen der Haupttreppungsstelle erhielten am 19. Oktober 1981 Wilhelm Patz und Eduard Haubrock. Die Ehrung erfolgte durch Herrn BWD Rieß im Beisein von Herrn Betriebsrat Kockerbeck und Oberführer Tschauder.

Der Hilfarther Knappenverein „St. Barbara“ bei der Barbarafeier am Doverener Markt. November 1981.



Grubenwehrenehrenzeichen; v.r.n.l. BWD Rieß, E. Haubrock, W. Patz, BR Kockerbeck, Oberführer Tschauder



# 80. GEBURTSTAG

## Karl Huppertz

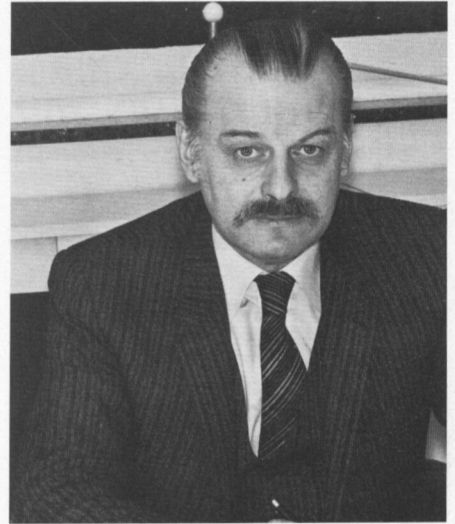
Unserem früheren Dirigenten der Bergkapelle und Betriebsratsmitglied Karl Huppertz, am 24. 9. 1981 80 Jahre alt, übermittelt die Redaktion recht herzliche Glückwünsche zu seinem Geburtstag.

1916 begann er seine Tätigkeit als Schlosserlehrling auf Maria 1 in Mariadorf, wo er anschließend von 1921 bis 1924 als Grubenschlosser eingesetzt war. Auf Sophia-Jacoba zunächst von 1924 bis 1925 als Schlosser über Tage angelegt, besuchte er dann für ein Jahr das Musikkonservatorium in Mönchengladbach. Anschließend wurde er erneut als Schlosser unter Tage angelegt. 1944/45 wurde seine Tätigkeit in unserem Unternehmen durch Evakuierung und Schanzarbeiten unterbrochen. Bis 1950 war er als Schlosser im Tagesbetrieb beschäftigt. Seine musikalischen Verdienste als Dirigent der Bergkapelle konnte Karl Huppertz von 1947 bis 1961 verwirklichen.

In den 14 Jahren bis heute betreibt er einen eigenen Handel mit Musikinstrumenten und Zubehör und ist weit über Hückelhoven hinaus als Musikhaus Huppertz bekannt. Ergänzend zu seinem Musikleben ist seine Mitgliedschaft in den Musikvereinen Orsbeck-Luchtenberg und Effeld zu erwähnen. Hier und darüber hinaus auch in Mariadorf ist er Ehren Dirigent.



# 40jähriges Dienstjubiläum



Am 1. Oktober 1981 konnte unser Mitarbeiter Heinz Lindt, geboren 1927, auf 40 Jahre Betriebszugehörigkeit zurückblicken.

1941 begann Lindt seine Lehre als technischer Zeichner auf Sophia-Jacoba. Nach Reichsarbeitsdienst, Wehrdienst und Gefangenschaft von 1943 bis 1946 war er zunächst im Bergfreien.

1948 folgte die Wiederanlegung auf Sophia-Jacoba als Schlosser unter Tage. Von 1951 bis 1954 absolvierte er als Bergschüler an der Bergschule in Aachen den Maschinensteigerlehrgang mit Prädikat und wurde als Maschinensteiger unter Tage angestellt. Nach den Beförderungen zum 1. Maschinensteiger (1960) und zum 1. Reviersteiger (1964) folgte 1969 die Beförderung zum Maschinen-Fahrsteiger im Abbau und ab 1978 der Einsatz in der Planung, wo er aufgrund seiner großen bergmännischen Erfahrungen die maschinentechnische Planung unter Tage leitet.

Seit 1955 aktives Mitglied der Grubenwehr, war er von 1959 bis 1971 stellvertretender Oberführer.

Darüber hinaus der erste Trainer für die Anwendung von Kepner-Tregre-Analysen im Vorfeld der Untertage-Investitionsentscheidungen, ist H. Lindt seit nunmehr 5 Jahren Mitglied des Schulvorstandes der Aachener Bergingenieur-schule.

## Dank und Anerkennung

Ihr 25jähriges Dienstjubiläum feierten bei unserer Gewerkschaft Sophia-Jacoba:

Miloschewski, Harrybert	1. 10. 1981
Bürger, Günter	1. 10. 1981
Freihoff, Wilhelm	1. 10. 1981
Wabner, Bernhard	1. 10. 1981
Wollnik, Paul	1. 10. 1981
Beckers, Friedrich	23. 10. 1981
Bodden, Leo	29. 10. 1981
Buhl, Siegfried	5. 11. 1981
Coenen, Franz	5. 11. 1981
Kuhn, Helmut	7. 11. 1981
Quasten, Leo	12. 11. 1981
Podlesch, Günter	12. 11. 1981
Brand, Heinz	14. 11. 1981
Göbbels, Maria-Anna	15. 11. 1981
Walter, Karl	16. 11. 1981
Apweiler, Otto	29. 11. 1981



# 80 Jahre alt

## Hugo Louis

Am 31. Oktober 1981 feierte unser ehemaliger Mitarbeiter Hugo Louis in Erkelenz-Kleinbuslar seinen 80jährigen Geburtstag.

Sein beruflicher Werdegang begann 1914 mit einer Schlosserlehre. Ab 1918 zog es ihn in die Landwirtschaft, der er bis 1927 treu blieb, dann folgte seine erste Anlegung auf Sophia-Jacoba als Schlepper. Nach einem halben Jahr kehrte er jedoch ab, um in den folgenden 10 Jahren in verschiedenen agrarwirtschaftlichen Unternehmen zu arbeiten.

Von 1937 bis 1955 zu Sophia-Jacoba zurückgekehrt, war er in den verschiedenen bergmännischen Arbeitsgebieten unter Tage als Schleppler, Lehrhauer, Hauer, Zimmerhauer und zuletzt als Grubenreiniger eingesetzt.

Heute gehört sein großes Interesse dem Weltgeschehen, welches er in der Zeitung und am Fernsehen verfolgt. Zu seinem Ehrentage übermittelt die Werkszeitung die herzlichen Glückwünsche.



## Ludwig Meyer

Ebenfalls 80 Jahre alt, am 3. November 1981 wurde unser Pensionär Ludwig Meyer in Ratheim, geb. in Markt/Bayern.

1920 seine Schlosserlehre bei Fritz in Bühl absolviert, führte ihn sein beruflicher Werdegang von Rechen über Bad Reichenhall nach Salzburg. 1927 legte er bei Sophia-Jacoba als Schlosser-Vorarbeiter an. Von 1954 bis 1966 als Schlossermeister war Meyer in der Werkstatt angestellt. Insgesamt war er 39 Jahre lang Mitglied unserer Belegschaft. Als Naturfreund liebt er heute noch ausgedehnte Spaziergänge in die Umgebung seiner Wahlheimat Ratheim. Zu seinem Ehrentage übermitteln wir die besten Wünsche.



## Jacob Daniels

Unser ehemaliges Belegschaftsmitglied Jakob Daniels wurde am 11. November 1981 80 Jahre alt. In Rheydt geboren, lebt er heute in Hildesheim. Erstmals angelegt von 1919 bis 1921, folgte drei Jahre später die erneute Anlegung als Gedingschlepper. In den folgenden 29 Jahren seiner Betriebszugehörigkeit folgten die Arbeiten als Lehrhauer, Hauer, Zimmerhauer und zuletzt als Rottenarbeiter.

Die Werkszeitung wünscht unserem ehemaligen Mitarbeiter alles Gute zu seinem Geburtstag.

## Heinrich Kleinen

Am 27. 11. 1901 in Rurich geboren, feierte Heinrich Kleinen vor kurzem seinen 80. Geburtstag.

Nachdem seine Lehre als Zimmermann 1916 durch den 1. Weltkrieg unterbrochen wurde, arbeitete er als Schachtarbeiter, später als Meister, bei verschiedenen Firmen im Wuppertaler Raum, um dann nach kurzer Tätigkeit, u.a. als Oberschachtmeister bei mehreren Schacht- und Tiefbauunternehmen, 1938 auf Sophia-Jacoba, zunächst als Rottenführer anzulegen. Noch im gleichen Jahr wurde er als Schachtmeister angestellt und übte diese verantwortungsvolle Berufung 29 Jahre lang mit großer Einsatzfreude und Zuverlässigkeit aus, bevor er sich 1967 in den wohlverdienten Ruhestand begab. Bis zum

Januar 1945 war er Mitglied der Notbelegschaft auf Sophia-Jacoba.

Früher als Bürgermeister von Rurich, von 1948 bis 1972 in der Kommunalpolitik engagiert, verfolgt er heute noch das politische Geschehen mit großem Interesse. Darüber hinaus pflegt er weiterhin Haus und Garten.



## Goldene Hochzeit

### Arthur Claus



Unser ehemaliger Mitarbeiter Arthur Claus und seine Ehefrau Marianne konnten am 30. 10. 1981 das Fest der Goldenen Hochzeit begehen. 1922 auf der Zeche Vollmond als Schlosserlehrling angelegt, konnte er in den Jahren 1925 bis 1928 seine Kenntnisse im Metallhandwerk bei verschiedenen Firmen vertiefen. Anschließend folgten zwei Jahre auf Hannibal als Grubenschlosser und drei Jahre als Lehrhauer auf Anna. Ab 1934 bei den Bochumer Eisenhüttenwerken und ab 1940 bei VW in Wolfsburg, im Krieg beim Luftwaffen-Kampfgeschwader, war er von 1945 bis 1949 selbständiger Installateur und Rundfunktechniker in der Ostzone, bis er auf Sophia-Jacoba als Grubenschlosser anlegte. Es folgten Tätigkeiten als Maschinenhauer, Ausbauhelfer und zuletzt Maschinist in unserem Betrieb. Von 1974 bis 1979 hat sich Claus gerade beim Wassersandeinbruch im September 1975 in uneigennütziger Weise für die Feierabendsiedlung eingesetzt. Seine Freizeitinteressen sind die Gartenarbeit und der Hundesport. Ihm und seiner Ehefrau wünscht die Werkszeitung alles Gute und noch viele gemeinsame Jahre voll Glück und Gesundheit.

## Goldene Hochzeit

### Heinrich Weith



Am 20. November 1981 feierten Betriebsführer im Ruhestand Heinrich Weith und seine Ehefrau Gertrud das Fest der Goldenen Hochzeit. Nachdem Weith zunächst einige Jahre bei der Firma Franz Weith als Lehrling und dann als Schlosser tätig war, legte er 1930 als Schlosser auf Sophia-Jacoba an. Nach einem Schlossermeister-Lehrgang wieder bei Weith in Ratheim von 1936 bis 1938 beschäftigt, legte er wiederum auf Sophia-Jacoba an. Hier nach zwei Jahren zum Maschinensteiger befördert, wurde er schon bald zum 1. Maschinensteiger und stellvertretenden Tagesbetriebsführer ernannt. Sein weiterer Werdegang verlief planmäßig über den Maschinenfahr- und Obersteiger. Von 1968 bis zu seiner Pensionierung in 1971 war er Betriebsführer über Tage in unserem Unternehmen. Heinrich Weith kann auf insgesamt 33 Jahre Betriebszugehörigkeit zurückblicken. Für den weiteren Lebensabend wünscht die Redaktion der Werkszeitung Glück und vor allem Gesundheit.



## Eheschließungen

Beginski, Ingo mit Ute Kerschgens  
4. 9. 1981  
Thielen, Franz mit Gisela Schmitt  
11. 9. 1981  
Doruk, Seyfi mit Cayli Sultan  
1. 6. 1981  
Korkmaz, Saban mit Neriman  
26. 3. 1981  
Kremers, Peter mit Jutta Görl  
25. 9. 1981  
Sommer, Franz-Josef mit Ida Thönnißen  
25. 9. 1981  
Rißen, Heinz-Dieter mit Bettina Hoffman  
25. 9. 1981  
Maus, Heinz-Ulrich mit Elke Mertens  
2. 10. 1981  
Lörke, Hans-Jürgen mit Ute Winkels  
2. 10. 1981  
Reiners, Hans-Josef mit Klara Nellißen  
2. 10. 1981  
Rademacher, J.-Gerhard mit Maria Rellers  
25. 9. 1981  
Springer, Heinz mit Barbara Ruiz-Wohlfahrt  
9. 10. 1981  
Meurers, Holger mit Heike Bodere  
8. 10. 1981  
Marela, Michael mit Gabriele Steffens  
22. 5. 1981  
Clemens, Uwe mit Elke Kohnen  
16. 10. 1981  
Eren, Hüseyin mit Sultan Kilic  
9. 9. 1981  
Beckfeld, Hubert mit Maria Elisabeth Hensgens  
16. 10. 1981  
Cremer, Dirk Peter mit Silvia Bienert  
16. 10. 1981  
Passemnetz, Bernard mit Consuelo Valdes  
Reyes  
23. 10. 1981  
Ay, Sevket mit Pempe Cay  
23. 10. 1981  
Rettberg, Hans-Günther mit Beate Matthiesen  
31. 7. 1981  
Loga, Uwe mit Birgit Sporleder  
31. 7. 1981  
Bernickel, Klaus mit Birgit Böse  
31. 7. 1981  
Grünter, Wolfgang mit Anita Breuer  
7. 8. 1981  
Aretz, Hans-Dieter mit Rita Maria Lechner  
24. 7. 1981  
Pintado-Moreno, Benito mit Isabell Carmona  
26. 7. 1981  
Tetz, Hans-Gerd mit Elke Wehrmeyer  
20. 8. 1981  
Ermel, Oeter mit Elke Salaw  
28. 8. 1981  
Horn, Hans-Joachim mit Hannelore Jansen  
17. 8. 1981  
Klemmer, Karl-Heinz mit Gerda Bayer  
5. 10. 1981  
Philippen, Hans mit Helga W. Beenen  
5. 10. 1981  
Conen, Paul mit Brigitte Agnes Capell  
21. 10. 1981  
Gygax, Josef mit Marlies Ströde  
23. 10. 1981

## Geburten

Sezer, Cevahir, Ekrem 24. 7. 1981  
Yasemin, Bacara, Hasan 7. 8. 1981  
Andreas, Wilmes, Willi 5. 8. 1981  
Markus, Wettengl, Robert 8. 8. 1981  
Dominik, Rieken, Hans-Gerd 8. 8. 1981  
Hasan, Üstingcaya, Halis 23. 1. 1981  
Harun, Karakoc, Ramazan 5. 8. 1981  
Yural, Sinoplu, Zeki 15. 8. 1981  
Muhammed, Erdogan, Aydin 17. 8. 1981  
Ramazan, Arac, Ceaml 26. 7. 1981  
Nadine, Wassen, Rudolf 21. 8. 1981  
Sabine, Fabian, Harald 20. 8. 1981  
Stephan, Kampmann, Gisbert 24. 8. 1981  
Markus, Brochtrup, Norbert 18. 8. 1981  
Steven, Sterlein, Herbert 25. 8. 1981  
Tunahan, Ilseven, Ömer 24. 12. 1980  
Hatice, Selcuk, Sahan 28. 7. 1981  
Ülkü, Selvi, Hamit 25. 8. 1981  
Canan, Ymaz, Ilhan 6. 8. 1981  
Christoph, Mausolf, Dietmar 2. 9. 1981  
Orkan, Ciftci, Irfan 5. 9. 1981  
Vanessa, Fischer, Heinz 4. 9. 1981  
Zülfıye, Aydin, Ibrahim 23. 8. 1981  
Michael, Hanck, Erwin 7. 9. 1981  
Ramona, Wandl, Heinz-Peter 8. 9. 1981  
Fatih, Karaman, Hüseyin 8. 9. 1981  
Erol, Bilgin, Hakkı 7. 8. 1981  
Mehmet, Yaprak, Ilyas 20. 9. 1981  
Murat, Cömlek, Zeki 8. 7. 1981  
Jens Carstens, Feger, Wolfgang 12. 9. 1981  
Daniela Rongen, Siegfried 23. 9. 1981  
Melanie, Beginski, Ingo 28. 9. 1981  
Dirk, Trüe, Willi 30. 9. 1981  
Thomas Uwe, Sowa, Theodor 2. 10. 1981  
Tanja, Grotheer, Günter 1. 10. 1981  
Janine, Salaw, Joachim 7. 10. 1981  
Sebastian, Mueller, Gerhard 5. 10. 1981  
Zater, Gülsen, Abdurrahman 18. 9. 1981  
Nicole, Truschzinski, Horst 14. 10. 1981  
Carmen, Hoffmann, Helmut 23. 10. 1981  
Helga, Brandt, Horst 26. 10. 1981  
Elmas, Cakmak, Hasan 20. 6. 1981  
Hatice, Kolukisa, Merlüt 15. 7. 1981  
Gökhan, Köruglu 8. 10. 1981  
Andreas, Dipl.-Ing. Rolf Hinze 30. 8. 1981  
Christoph-Johannes, H. Jürgen Müller 5. 10. 1981

## Sterbefälle

Berginvalide Anton Tebeck  
am 18. 5. 1981  
  
Berginvalide Wenzel Zelenka  
am 7. 9. 1981  
  
Berginvalide Michael Czervan  
am 11. 9. 1981  
  
Berginvalide Josef Hendrix  
am 13. 9. 1981  
  
Berginvalide Christian Dohmen  
am 18. 9. 1981  
  
Berginvalide Leonhard Halcour  
am 21. 9. 1981  
  
Berginvalide Wilhelm Crossert  
am 27. 9. 1981  
  
Berginvalide Wilhelm Scheffer  
am 29. 9. 1981  
  
Berginvalide Johann Beckers  
am 10. 10. 1981  
  
Berginvalide Josef Dudek  
am 20. 10. 1981  
  
Berginvalide Heinrich Bohnen  
am 24. 10. 1981  
  
Berginvalide Johann Soldanski  
am 28. 10. 1981  
  
Berginvalide Josef Nentwig  
am 5. 11. 1981  
  
Berginvalide Anton Elwert  
am 6. 11. 1981  
  
Invalide Fritz Tast  
am 8. 11. 1981  
  
Berginvalide Karl Neumann  
am 19. 11. 1981  
  
Berginvalide Gottfried Schuwirt  
am 25. 11. 1981  
  
Berginvalide Gustav Haardt  
am 26. 11. 1981  
  
Berginvalide Josef Johnen  
am 26. 11. 1981

## Nachruf

Wir trauern um unsere Arbeitskameraden

**Paul Merta** am 20. 9. 1981

**Bruno Heling** am 24. 11. 1981



