sophia-jacoba

3-80

IMPRESSUM

Herausgeber:
Gewerkschaft Sophia-Jacoba
Steinkohlenbergwerk Hückelhoven

Redaktion: Dr. Hans Georg Reinermann

Layout u. grafische Gestaltung: W. Winkens

Fotos:
M. Hamacher (11)
T. Netten (2)
Verkehrsverein Inzell (1)
Verkehrsverein Schruns (1)

Titelfoto:
Dr. med. Tomberg

Schlußbild:
Waldweg in Wassenberg

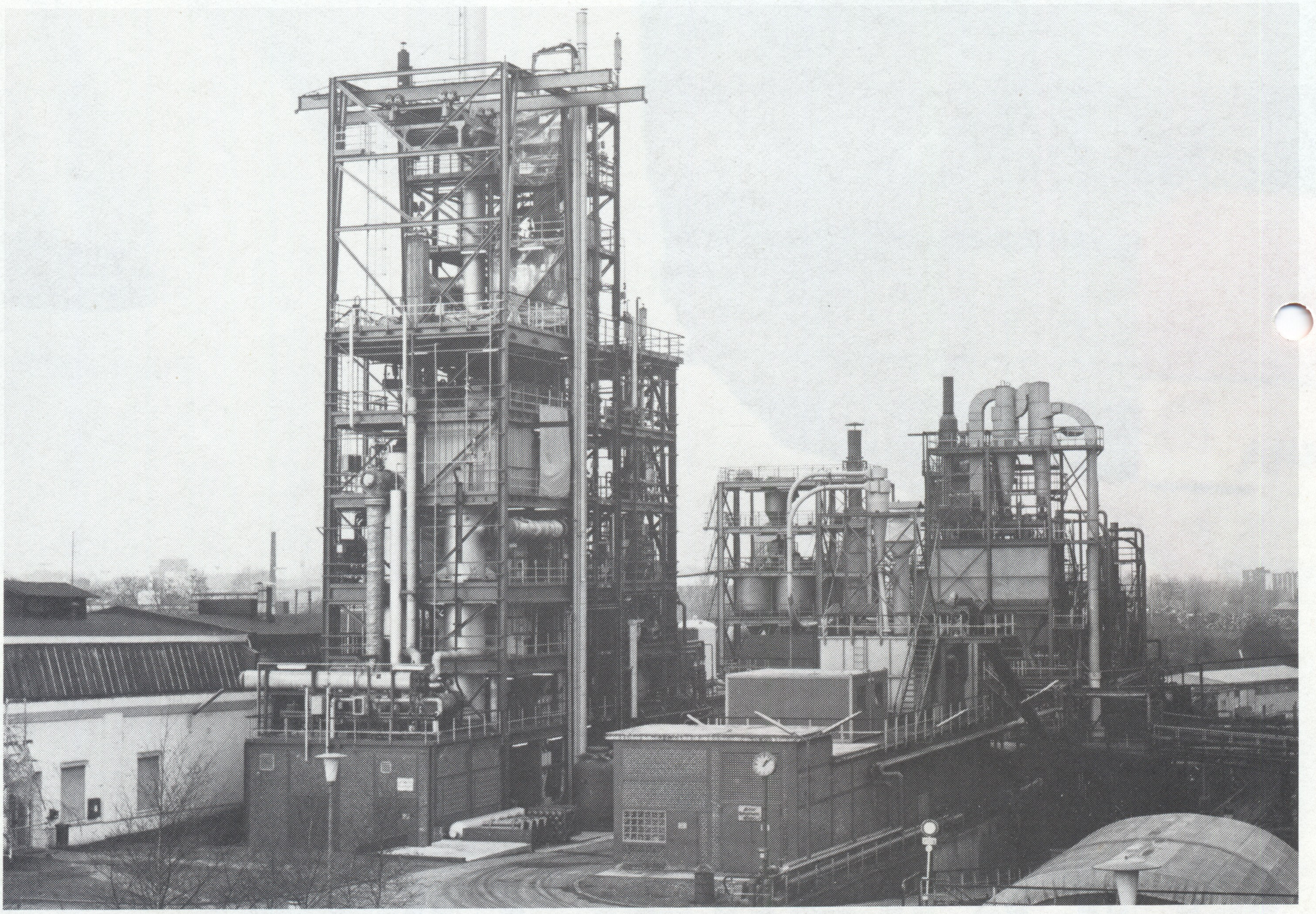
Anschrift der Redaktion:
Gewerkschaft Sophia-Jacoba
Postfach 1320 u. 1340
5142 Hückelhoven

Gesamtherstellung:
Druck- und Verlagshaus Heinrich Lapp
GmbH & Co. KG, Mönchengladbach
Fernruf: Sa.-Nr. (0 21 61) 24 40

Nachdruck – auch auszugsweise –
nur mit Genehmigung der Herausgeber
gestattet.

Aus dem Inhalt:

Seite		Seite	
3	5. internationale Konferenz für Kohleforschung	20	Sommerfest der Bergkapelle
4	11. Weltenergiekonferenz München 1980	21	Hohe Auszeichnungen
6	Informationen aus dem Betrieb	22	Winterreisen 1980/81
12	Werksärztlicher Dienst auf Sophia-Jacoba	24	Der Hobby-Garten
16	Die Sicherheitsabteilung informiert	25	Neue Straßenverkehrs-ordnung
17	Aus der Ausbildungsabtei-lung / im Scheinwerfer	26	Jubilare
18	Großladestelle Nordfeld, VIII. Richtstrecke	27	Familiennachrichten



Das Bild zeigt die halbtechnische Versuchsanlage der Bergbau-Forschung, die stündlich 200 kg Kohle in Gas umwandeln kann.
Foto: Bergbau-Forschung GmbH



5. internationale Konferenz für KOHLEFORSCHUNG

1.–5. September 1980 in Düsseldorf

Vom 1.–5. September 1980 fand in Düsseldorf die Fünfte Internationale Konferenz über Kohleforschung statt. Führende Repräsentanten des Kohlenbergbaus und seiner Forschungs- und Entwicklungsinstitute sowie Regierungsvertreter der Mitgliedsländer des Internationalen Ausschusses für Kohleforschung (ICCR), Australien, Belgien, Kanada, Frankreich, Japan, Republik Südafrika, Spanien, Großbritannien, Vereinigte Staaten von Amerika und Bundesrepublik Deutschland diskutierten über Forschungspolitik und Forschungsvorhaben im Bereich der Kohleforschung. Diese 10 Mitgliedsstaaten des ICCR sind die wichtigsten kohlefördernden Länder der westlichen Welt; sie haben im Jahre 1979 rund 1150 Mio t Steinkohle gefördert, was 41 % der Weltförderung von rund 2800 Mio t ausmacht.

Auf der Konferenz wurden folgende Themenkomplexe behandelt:

- Entwicklungstendenzen in der Bergtechnik
- Entwicklungsergebnisse in der Bergtechnik
- Kohlenaufbereitung
- Kohlenverwendung
- Kohlenvergasung und Kohlenverflüssigung

Folgende Schwerpunkte standen im Mittelpunkt der Diskussionen bei den einzelnen Themenkomplexen:

1. Entwicklungstendenzen in der Bergtechnik

Die Verfügbarkeit der in Zukunft benötigten Kohlenmengen ist kein statischer Begriff, der von Vorratsmenge, Qualität, und Bonität der Lagerstätte, also von naturgegebenen und daher unveränderbaren Faktoren allein abhängig ist. Vielmehr gibt es eine Reihe von dynamischen, also beeinflußbaren Faktoren, von denen Infrastruktur, Personalstruktur und der Stand der Bergtechnik die wichtigsten sind.
Von den 663 Mrd. t SKE der nach dem heutigen Stand der Technik gewinnbaren Kohle in der Welt können etwa 20 % im Tagebau, rund 80 % müssen im Untertagebau gewonnen werden. Der Entwicklung der untertägigen Bergtechnik kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Die Beiträge zu diesem Themenkomplex behandelten daher ausschließlich den Untertagebau. Besonderes Gewicht bei den F + E-Arbeiten liegt auf der Entwicklung untertägiger Verfahrenskonzepte, die einen schnellen Zugriff auf die Lagerstätten und eine möglichst vollständige Gewinnung auch von schwierig abzubauenden Lagerstättenteilen ermöglichen, um die vorhandenen Vorräte möglichst gut zu nutzen.
Es kann jedoch kein Zweifel daran bestehen, daß die F + E-Arbeiten verstärkt werden müssen, damit die Kohle den von ihr erwarteten steigenden Beitrag zur Energie- und Rohstoffversorgung auch leisten kann.

2. Entwicklungsergebnisse in der Bergtechnik

Unter diesem Themenkomplex wurden Erfahrungen mit der Anwendung weiterentwikkelter oder neuer Techniken in der betrieblichen Praxis diskutiert. Im wesentlichen handelt es sich hierbei um die Verbesserung der Planung, Steuerung und Überwachung von Betriebsvorgängen, um die Erhöhung der Sicherheit, um neue Transporttechniken (Gleislostechnik und hydraulischer Transport von Kohle) und um moderne Vermessungsmethoden im Tagebau.
Es ist festzustellen, daß heute in zunehmendem Maße völlig neue Lösungsansätze gesucht werden, um den technischen Fortschritt in der Bergtechnik voranzubringen, während man sich in den letzten 10 bis 20 Jahren vornehmlich darauf beschränkte, Bestehendes zu verbessern.

3. Kohlenaufbereitung

Die Aufbereitung stellt das Bindeglied zwischen Kohlengewinnung und Kohlenverwendung dar.
Durch die neuen Technologien der Kohlenveredlung wie Vergasung und Verflüssigung ergeben sich neue Aufgaben für die Aufbereitung, da für diese Verfahren Einsatzkohlen mit besonderen Eigenschaftsmerkmalen, z. B. hinsichtlich Kornaufbau sowie Asche- und Wassergehalt, erforderlich sind, die bisher kaum marktüblich waren.
Zwei Konferenzberichte behandelten diese Problematik und zeigten die Auswirkungen dieser Marktanforderungen auf den Aufbereitungsprozeß auf.
Drei weitere Berichte behandelten die Aufbereitung von Feinkohle, deren Anteil an der Rohförderung im Zuge der Mechanisierung der Kohlengewinnung schnell wächst. Diese Berichte geben einen Überblick über den Stand der Flotationsverfahren und berichten über die chemischen Verfahren zur Abscheidung von organischem und anorganischem Schwefel aus der Kohle.
In einem Bericht wird die Entwicklung eines Ascheanalysators für Feinkohlenschlämme beschrieben, der eine laufende Qualitätskontrolle erlaubt. Ein weiterer Bericht stellt eine neue Verfahrenstechnik bei der Abwasseraufbereitung vor.

4. Kohlenverwendung

Die Konferenzberichte über die Kohlenverwendung befaßten sich mit einer breiten Palette der Nutzungsmöglichkeiten von Kohle, denen jedoch folgende Hauptziele gemeinsam sind:

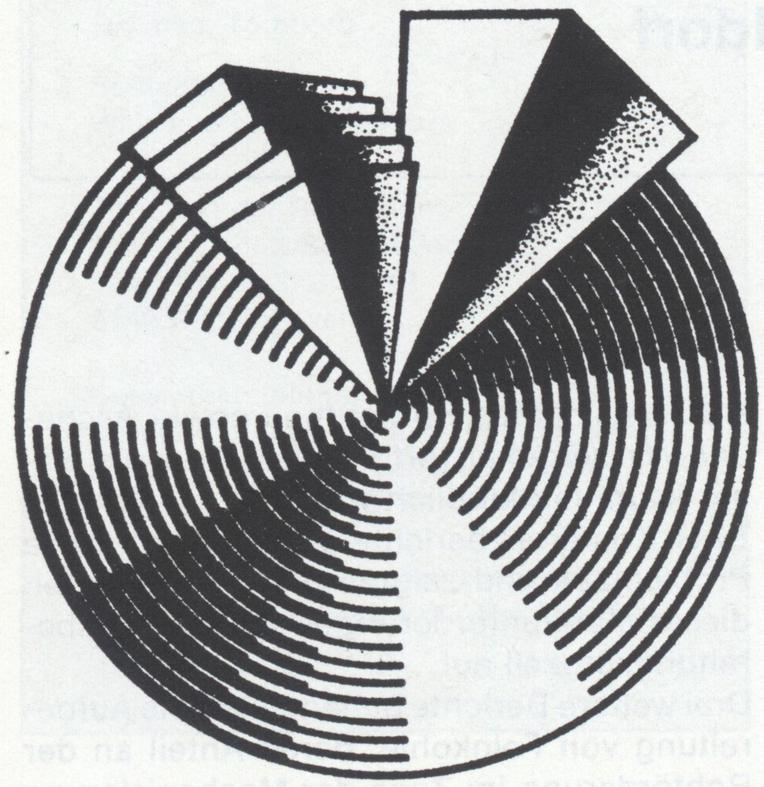
- die direkte Substitution flüssiger Brennstoffe durch Kohle,
- Energieeinsparung durch Erhöhung des Wirkungsgrades und
- Umweltschutzmaßnahmen zur Verminderung von Emissionen bei der Verbrennung von Kohle.

Eine Teillösung bei der Substitution von Erdöl durch Kohle stellt der Einsatz von Kohle/Öl-Gemischen zur Strom- und Wärmeerzeugung dar. Die Kohle/Öl-Gemische lassen sich ohne Umrüstung der Kessel eines Kraftwerkes einsetzen; in den USA wird das Marktpotential der in Kohle/Öl-Gemischen einsetzbaren Kohle auf 35 Mio t SKE je Jahr geschätzt.
Die Entwicklung auf dem Gebiet der Wirbelschichtfeuerung, die einen höheren Wir-

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 25

Energie für unsere Welt

11. WELTENERGIEKONFERENZ VOM 8.-12. SEPT. 1980 IN MÜNCHEN



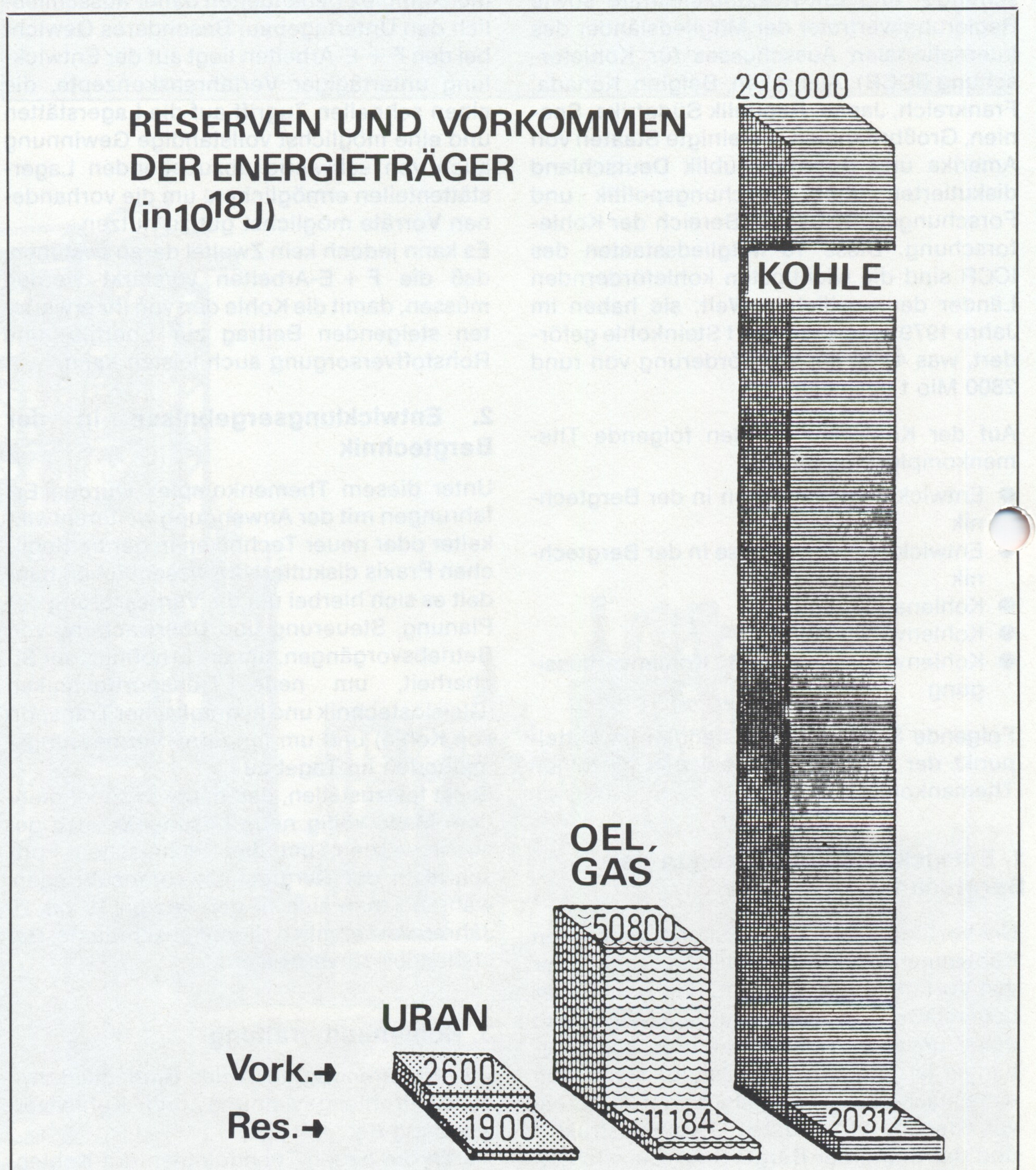
Die wichtigsten Ergebnisse der 11. Weltenergiekonferenz sollen zusammengefaßt in folgendem Artikel dargestellt werden.

Die sicher gewinnbaren Energiereserven wurden mit 1100 Mrd. t SKE beziffert, das entspricht etwa 10 % der vermuteten Reserven. Energie ist somit keineswegs knapp. Für die Energieversorgung ist es jedoch wichtig, die politischen und ökonomischen Bedingungen zu schaffen, damit diese Reserven verfügbar gemacht werden können. In den auf der Konferenz vorgelegten Surveys wurden erstmals auch die erneuerbaren Energieressourcen einbezogen. Bisher ist davon nur Wasserkraft in größerem Maße genutzt worden. Das geothermische Energiepotential wird als unendlich groß bezeichnet, andere regenerative Energien (Sonne, Wind, Wellen, Gezeiten und Biomasse) dürften auch künftig nicht mehr als 5 % des gesamten Energiebedarfs in der Welt decken, wobei die Situation regional unterschiedlich ist.

Bei der Energienachfrage kommt der Entwicklung im Bereich der Entwicklungsländer besondere Bedeutung zu. Es wird erwartet, daß sich der Energiebedarf dieser Länder bis zum Jahr 2020 versechsfacht. Damit würde er zu diesem Zeitpunkt doppelt so hoch liegen wie der derzeitige Energieverbrauch aller Industrieländer. Allerdings dürften die Entwicklungsländer dann immer noch weniger Energie verbrauchen als die Industrienationen.

Neben der Nutzung eigener Energiequellen und vor allem der unterschiedlichen Möglichkeiten des Einsatzes von regenerativen Energien werden die Entwicklungsländer in steigendem Umfang auf Erdöl angewiesen sein. Dieser Energieträger bietet für sie Vorteile in der Anwendungstechnik und bei der Infrastruktur. Angesichts dieser Situation muß alles unternommen werden, um einen verschärften Wettbewerb um die knapper werdenden Öl- und Gasreserven zu vermeiden. Die Überleitung auf die „Nach-Öl-Zeit" sollte im Rahmen einer wirksamen Kooperation zwischen allen Ländergruppen der Erde erfolgen, die auf einen Interessenausgleich aufgebaut ist.

Trotz höher veranschlagter Rohölreserven dürfte die Ölförderung weltweit bis 1990 auf höchstens 4 Mrd. t zunehmen und danach – trotz Einbeziehung „unkonventionellen" Öls – bis 2020 auf 3,5 Mrd. t zurückgehen. Daher müssen vor allem die Industrieländer neben der Energieeinsparung ihren Ölverbrauch durch Verwendung alternativer Energien substituieren oder ergänzen. Die Konferenz zeigte, daß LNG-Wasserstoff und Biomasse weltweit nur mit wenig Prozenten zur Deckung des Energiebedarfs bei regionalen erheblichen Unterschieden beitragen können. Ölschiefer und Ölsande stellen zwar beachtliche Reserven dar, können aber erst

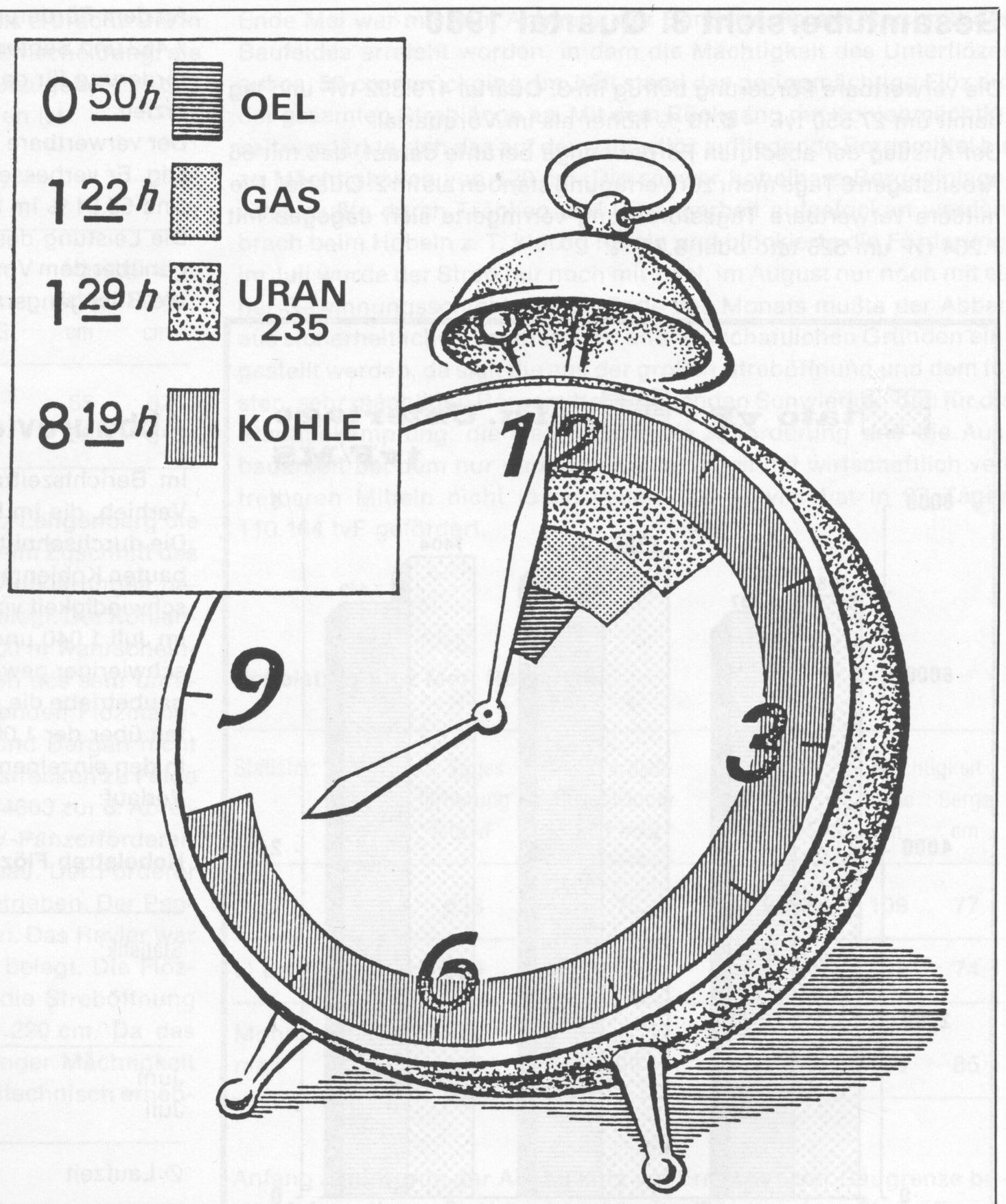


langfristig nennenswerte Beiträge liefern. Großtechnische Anlagen zur Kohleverflüssigung werden erst Ende des Jahrhunderts erwartet, während Anlagen zur Kohlevergasung früher verfügbar sein werden.

Angesichts dieser Situation kommt der Kohle eine steigende Bedeutung zu. Neben dem Ausbau der Kohleförderung – es wird bis zum Beginn des nächsten Jahrhunderts mit einer Verdreifachung gerechnet – wird es erforderlich sein, den Weltkohlehandel in großem Umfang auszubauen. Das bedeutet vor allem die Schaffung einer entsprechenden weltweiten Infrastruktur. Außerdem wird eine Versorgungsgarantie der Kohlenexportländer und eine gewisse Absicherung des Return of Investment für erforderlich gehalten. Es erscheint aber nicht möglich, daß die Kohle allein den künftigen Zuwachs des Energiebedarfs in den Industrieländern einschließlich der Ölsubstitution wird decken können. Die Nutzung auch der Kernenergie für eine künftige ausreichende Energieversorgung wurde daher als unverzichtbar angesehen. Sichere Uranreserven sind, so wurde festgestellt, für längere Zeit bei Verwendung derzeitiger Reaktortypen vorhanden. Darüber hinaus könnten Brutreaktoren die Nutzung der vorhandenen Uranreserven auf Jahrhunderte verlängern. Die Technologie für einen kompletten Kreislauf sei vorhanden und auch auf kommerzieller Basis nutzbar.

Energiegewinnung und -verbrauch bedeuten zugleich Umweltbelastung; Umweltschutz erfordert andererseits steigenden Energieaufwand, während beispielsweise wiederum aus Müll Energie gewonnen werden kann. Es wurde festgestellt, daß es daher notwendig erscheint, dem Konflikt zwischen Energie und Umweltpolitik ständige Aufmerksamkeit zu schenken, um einen optimalen Ausgleich zu finden. Insbesondere wurde darauf hingewiesen, daß auch regenerative Energien Umweltprobleme erheblichen Umfangs verursachen können. Erwähnt wurde beispielsweise der Nährstoffentzug im Boden, der Raubbau an tropischen Wäldern oder die Nebelbildung bei Verwendung der Geothermik. Eine bedeutende Rolle spielte in der Diskussion auch die Frage der Anreicherung der Atmosphäre mit CO_2.

Während der Konferenz wurde erneut festgestellt, daß die Vorlaufzeiten bei der Erstellung von Energieanlagen heute sehr lang sind. Sie gelten als ein Faktor, der es zunehmend erschwert, die Entwicklung des Energiebedarfs und die Bereitstellung der – auch nach Einsparungen – erforderlichen Energien zu gewährleisten. Dies gilt für die Neuerschließung von Kohlegruben oder Öl- und Gasfeldern ebenso wie für die Schaffung neuer Transportstrukturen und Verarbeitungsanlagen (z. B. Kraftwerke), nicht zuletzt aber auch für energietechnische Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Daraus resultieren hohe Investitionsrisiken, die eine gesicherte Energieversorgung in der Zukunft erschweren.

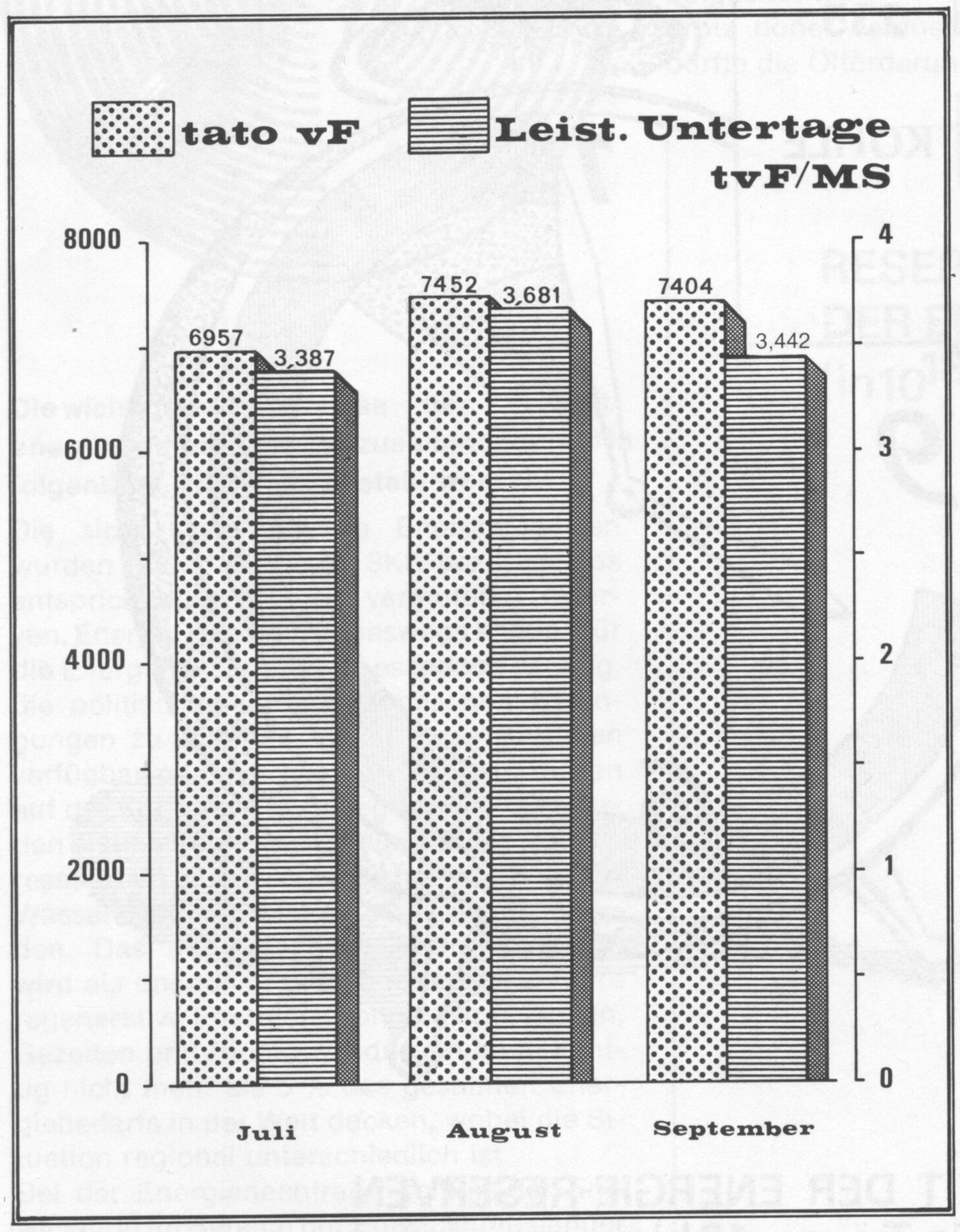


LEBENSZEIT DER ENERGIE-RESERVEN (alle Energie-Träger ≙ 12 h)

Erstmals befaßte sich eine Weltenergiekonferenz auch mit Finanzierungsfragen. Zwei Komponenten wurden diskutiert: Die Problematik der Zahlungsbilanzdefizite in den ölverbrauchenden Ländern und insbesondere den Entwicklungsländern sowie die Zahlungsbilanzüberschüsse in den ölerzeugenden Ländern und zum andern die Bereitstellung der erheblichen Mittel für künftige Energieinvestitionen. ■

Gesamtübersicht 3. Quartal 1980

Die verwertbare Förderung betrug im 3. Quartal 479.392 tvF und lag damit um 27.550 tvF = 6,10 % höher als im Vorquartal.
Der Anstieg der absoluten Fördermenge beruhte darauf, daß mit 66 Arbeitstagen 8 Tage mehr zur Verfügung standen als im 2. Quartal. Die mittlere verwertbare Tagesförderung verringerte sich dagegen mit 7.264 tvF um 526 tato oder 6,75 %.



Statistik	2. Quartal	3. Quartal	Entwicklung absolut	Entwicklung in %
Arbeitstage	58	66	+ 8	+13,79
tvF absolut	451.842	479.392	+27.550	+ 6,10
tvF ∅/Tag	7.790	7.264	− 526	− 6,75
%-Anteil vF an Bruttoförderung	49,39	52,91	−	+ 3,52
Leistung tvF/MS Untertage	3,593	3,497	0,096	2,67

An dem Förderergebnis waren die Monate Juli mit 6.957, August mit 7.452 und September mit 7.404 tato vF beteiligt. Gegenüber der Planförderung für das 3. Quartal wurde ein Plus von 17.056 tvF = 3,69 % erzielt.
Der verwertbare Anteil an der Bruttoförderung entwickelte sich günstig. Er verbesserte sich von 49,09 % im Juli auf 54,58 % im August und 55,51 % im September.
Die Leistung des Grubenbetriebes unter Tage verminderte sich gegenüber dem Vorquartal um 96 kgvF/MS gleich 2,67 %. Damit bli[illegible] die Rückgangsrate geringer als bei der Tagesförderung.

Abbaureviere Juni – August 1980

Im Berichtszeitraum waren im Tagesdurchschnitt 5,79 Streben in Verhieb, die im Mittel mit 2,18 Gewinnungsschichten belegt waren. Die durchschnittliche Tagesförderung betrug 1.139 tvF bei einer gebauten Kohlenmächtigkeit von 88 cm und einer mittleren Verhiebgeschwindigkeit von 4,49 m/Tag. Im Juni wurden je Abbaurevier 1.196, im Juli 1.040 und im August 1.207 tato vF gefördert. Damit lag trotz schwieriger gewordener Lagerungsverhältnisse in einem Teil der Abbaubetriebe die mittlere Tagesförderung je Streb in allen drei Monaten über der 1.000-tvF-Marke.
In den einzelnen Revieren nahm die Betriebsentwicklung folgenden Verlauf:

Hobelstreb Flöz Merl Nebenbank Revier 3

Statistik:	∅ Tagesförderung tato vF	∅ Verhiebgeschwindigkeit m/d	∅ Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juni	642	3,86	6.163	59	19
Juli	392	2,50	4.789	58	26
∅ Laufzeit	455	2,78	4.940	59	21
Monats-∅ max.	662	4,13	5.308	59	20

Ende Juli wurde der Abbau vor Erreichen der Baugrenze eingestellt. Die bereits bekannten Schwierigkeiten, geringe Kohlenmächtigkeit, planmäßiger Anschitt des festen Nebengesteins und daraus resultierend eine um 50 % unter dem Mittel liegende Hobelschnittleistung, wurden verstärkt durch feste Kohle, einem Sprung ins Liegende und klotzig hereinbrechende Dachschichten. Wegen der geringen Streböffnung wurde die Schießarbeit in der Störung und in den Abschnitten mit fester Kohle stark behindert, so daß die Hobelarbeit nicht im erforderlichen Umfang unterstützt werden konnte. Aus dem gleichen Grund ergaben sich Behinderungen des Betriebsablaufs beim Auspfeilern der Gestelle in den Nachfallbereichen und bei der Abförderung durch Bergebrocken aus dem Hangenden. Das Revier hat in 92 Tagen 44.612 tvF gefördert und trotz der Leistungsbereitschaft von

Aufsicht und Belegung kein befriedigendes Ergebnis erbracht. Die in Revier 3 gewonnenen Erkenntnisse führten zu der Entscheidung, die südlich anstehende Bauhöhe (Revier 4) ebenfalls aufzugeben, so daß mit Revier 3 der Abbau im Westfeld beendet worden ist.

Hobelstreb Flöz Hüls Revier 5

Statistik:	∅ Tagesförderung tato vF	∅ Verhiebgeschwindigkeit m/d	∅ Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juni	136	0,76	1.242	55	62
Juli	290	1,37	4.102	68	81

Mit Revier 5 wurde nach den beiden Streben in Flöz Langenberg die dritte Bauhöhe im Ostfeld in Verhieb genommen. Beim Zuschnitt des Revieres wurden die in Langenberg gewonnenen Aufklärungen berücksichtigt und als Abbaurichtung Nord-Süd festgelegt. Der Kohlenvorrat beträgt bei einer streichenden Länge von 500 m wahrscheinlich 120.000 tvF. Eine exakte Bestimmung ist wegen des sehr unregelmäßig ausgeprägten Flözes, der stark schwankenden Flözmächtigkeit und der wechselnden Anteile von Kohlen und Bergen nicht möglich. Der Abbau wird bei aufgefahrenen Begleitstrecken zu Felde geführt, die Abförderung erfolgt über das Diagonal 4603 zur 6. Abteilung Süden. Der Streb ist ausgerüstet mit einem MIV-Panzerförderer, einer SIIIG-Hobelanlage und Westfalia-Schreitausbau. Der Förderer wird mit 80 kW, der Hobel mit 90 kW-Motoren angetrieben. Der Panzer wird mit 1,18, der Hobel mit 0,81 m/sec gefahren. Das Revier war im Anlaufmonat an zwei und im Juli an 14 Tagen belegt. Die Flözmächtigkeit schwankte zwischen 70 und 205 cm, die Streböffnung einschließlich Hangendnachfall zwischen 70 und 220 cm. Da das Streichen der Strebabschnitte mit hoher und geringer Mächtigkeit nicht streckenparallel verläuft, ergeben sich ausbautechnisch erhebliche Schwierigkeiten.

Hobelstreb Flöz Merl Nebenbank Revier 11

Statistik:	∅ Tagesförderung tato vF	∅ Verhiebgeschwindigkeit m/d	∅ Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juni	1.306	6,92	9.898	60	58
Juli	486	2,94	4.891	56	77
August	495	2,83	5.655	57	86
∅ Laufzeit	1.136	5,50	9.784	66	58
Monats-∅ max.	1.913	8,61	13.833	71	50

Ende Mai war mit dem Abbau in der Bandstrecke ein Abschnitt des Baufeldes erreicht worden, in dem die Mächtigkeit des Unterflözes auf ca. 50 cm zurückging. Im Juni stand das geringmächtige Flöz auf der gesamten Streblänge an. Mit dem Rückgang der Kohlenmächtigkeit verstärkte sich das auf dem Unterflöz aufliegende Bergemittel bis zu Mächtigkeiten von 120 cm. Die schwer hobelbare Bergeeinlagerung mußte durch Tränken und Sprengarbeit aufgelockert werden, brach beim Hobeln z. T. klotzig herein und blockierte die Förderung. Im Juli wurde der Streb nur noch mit zwei, im August nur noch mit einer Gewinnungsschicht belegt. Ende des Monats mußte der Abbau aus sicherheitlichen, technischen und wirtschaftlichen Gründen eingestellt werden, da sich die aus der großen Streböffnung und dem festen, sehr mächtigen Bergemittel ergebenden Schwierigkeiten für die Staubbekämpfung, die Gewinnung, die Abförderung und die Ausbauarbeit bei dem nur geringen Kohlenanteil mit wirtschaftlich vertretbaren Mitteln nicht lösen ließen. Das Revier hat in 97 Tagen 110.164 tvF gefördert.

Hobelstreb Flöz Merl Revier 16

Statistik:	∅ Tagesförderung tato vF	∅ Verhiebgeschwindigkeit m/d	∅ Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juni	638	1,75	5.299	109	77
∅ Laufzeit	639	2,60	5.540	102	74
Monats-∅ max.	925	1,99	7.397	109	85

Anfang Juni wurde der Abbau kurz vor Erreichen der Baugrenze beendet. Im unteren Strebteil böschte das Flöz bei einer Streböffnung von ca. 180 cm 4–6 cm aus und konnte auch durch Einbringen von Glasfiberankern nicht ausreichend verfestigt werden. Zusätzliche Ausbauerschwernisse ergaben sich in Abschnitten mit Hangendnachfall von 60 bis 140 cm sowie beim Bearbeiten einer 27 m langen Zone mit verwulsteten Hangendschichten und einer Störung mit einer Verwurfshöhe von 60 cm. Insgesamt hat das Revier in 186 Tagen 118.848 tvF unter ungünstigen Lagerungsbedingungen gefördert, die auch mit dem erstmals auf unserer Anlage eingesetzten K2-Ausbau ausbautechnisch nicht befriedigend beherrscht werden konnten.

Aus dem Betriebsgeschehen

Hobelstreb Flöz Merl Revier 17

Statistik:	∅ Tagesförderung tato vF	∅ Verhiebgeschwindigkeit m/d	∅ Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juli	331	1,47	4.007	72	26
August	910	3,95	9.327	70	17

Der planmäßige Verhieb wurde Ende Juli aufgenommen. Das Revier setzt östlich der 3. Abteilung und einer stark gestörten Zone den Abbau von Revier 16 fort. Der Kohlenvorrat der Bauhöhe beträgt ca. 210.000 tvF, die streichende Länge 840 m. Der Abbau wird feldwärts von Westen nach Osten geführt. Die Begleitstrecken sind aufgefahren. Der Streb ist ausgerüstet mit einem MIIV-Panzerförderer, einer SIIIG-Hobelanlage und Westfalia K1,1-Gestellen. Förderer und Gewinnungsanlage sind mit 80/160 kW polumschaltbaren Motoren bestückt, der Strebförder kann mit 0,6 oder 1,22 m/sec, der Hobel mit 0,66 bzw. 1,34 m/sec gefahren werden. Förderung und Leistung wurden in den Anlaufmonaten zusätzlich dadurch behindert, daß der Hobel in einzelnen Strebabschnitten weiche Liegendschichten bis zu 100 cm Tiefe aufgenommen hat. Außerdem trat stellenweise Hangendnachfall bis zu 100 cm Mächtigkeit auf, der wieder angebaut werden konnte.

Hobelstreb Flöz Rauschenwerk Revier 21

Statistik:	∅ Tagesförderung tato vF	∅ Verhiebgeschwindigkeit m/d	∅ Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juni	1.767	5,60	19.326	98	14
Juli	1.467	5,01	20.096	95	9
August	1.893	5,88	19.253	100	7

Der Streb stand im Juni und Juli als Reservebetrieb zur Verfügung und war an 9 bzw. 17 Tagen belegt. Im August waren, bis auf Tage mit drei Verhiebschichten, planmäßig zwei Gewinnungsschichten im Einsatz. Bei ungestörter Lagerung ergaben sich Behinderungen des Betriebsablaufs durch stellenweise auftretenden scheibenförmigen Hangendnachfall und gegen Monatsende infolge unregelmäßigen Flözeinfallens. Die Schnittleistung der Gewinnungsanlage lag mit 4,10 m²/min Hobellaufzeit an der Spitze aller Abbaureviere. Dagegen lag der Ausnutzungsgrad mit 40,70 % unter dem Mittelwert.

Hobelstreb Flöz Rauschenwerk Revier 22

Statistik:	∅ Tagesförderung tato vF	∅ Verhiebgeschwindigkeit m/d	∅ Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juni	488	1,44	6.843	107	30
Juli	1.351	4,00	11.408	112	37
August	1.864	5,74	14.877	104	12

Der planmäßige Abbau wurde Mitte Juni aufgenommen. Die Bauhöhe schließt nördlich an Revier 21 an und hat bei einer streichenden Länge von 1.160 m einen Kohlenvorrat von ca. 309.000 tvF. Der Abbau wird von Westen nach Osten im Rückbau geführt. Der Streb wurde im Rahmen des Forschungsvorhabens neue Verbundausrüstungen Übergang Streb-Strecke mit der neu konzipierten Doppelplankenhobelanlage der Firma Westfalia ausgerüstet. Der MIIV-Panzerförderer wurde mit VL-500 Antriebsstationen bestückt. Als Ausbau kam die 2. Bockschildausrüstung der Firma Bochumer Eisenhütte zum Einsatz. Die neue Hobelanlage erwies sich für die angetroffenen Einfallens- und Lagerungsverhältnisse als nicht geeignet. Der Hobel war kaum steuerbar, brachte keine befriedigende Schnittleistung und wurde nach mehreren technischen Änderungen, die jedoch noch nicht den gewünschten Erfolg hatten, gegen einen SIIIG-Hobel ausgetauscht. Mitte August wurde auch die Hobelführung durch eine SIIIG-Führung ersetzt. Damit konnte die Schnittleistung verbessert werden, erreicht aber wegen der Anbindung des Förderers an den Schildausbau nur ca. 60 % der Leistung von Revier 21. Anfangsschwierigkeiten ergaben sich beim Einsatz der Bockschilde bei einem Flözeinfallen von ca. 20° im unteren Strebteil. Die Ausbaueinheiten kippten beim Rücken in Einfallensrichtung ab. Dieser Effekt wurde behoben durch den Anbau einer 30 cm Stahlplanke an das unterhalb des Schildausbaus stehende Westfaliagestell, das damit den Bockschild abstützte. Neben diesen technischen Schwierigkeiten ergaben sich weitere Behinderungen des Betriebsablaufs durch Hangendnachfall bis zu 80 cm, der stellenweise nur mittels Verpressen abgefangen werden konnte.

Hobelstreb Flöz Rauschenwerk Revier 25

Statistik:	∅ Tagesförderung tato vF	∅ Verhiebgeschwindigkeit m/d	∅ Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Mächtigkeit Berge cm
Juni	1.437	4,87	14.392	104	26
Juli	1.575	5,68	15.278	101	18
August	965	3,56	10.024	95	15

Der Streb war Ende Mai mit Erreichen des Diagonals 4323 gestundet und um 49 m eingekürzt worden. Anfang Juni wurde der planmäßige Verhieb wieder aufgenommen. Im Juni und Juli ergaben sich bei sonst ungestörter Lagerung erhebliche Förderbehinderungen durch klotzig hereinbrechende Dachschichten. Die Bergebrocken waren teil-

weise bis zu 2 m lang. Schwierigkeiten bereitete weiterhin der im Mai durch starke Druckerscheinungen gequollene und verdrückte Abschnitt der Bandstrecke, der mehrmals durchgesenkt, z. T. nachgerissen und mit Hydraulikstempeln abgemittelt werden mußte. Im August wurden im oberen Strebteil zwei Sprünge angefahren, die sich in einem Abstand von ca. 60 m leicht zur Bandstrecke zogen. Die Störungen verwarfen das Flöz zu Monatsbeginn 0,3 bzw. 0,6 m ins Liegende, verstärkten sich jedoch sehr bald und erreichten Verwurfshöhen von 2,5 bzw. 1,0 m, so daß der Einsatz von Sprengarbeit erforderlich wurde. Die zu bearbeitenden Störungsabschnitte waren 12 bzw. 9 m lang.

Hobelstreb Flöz Rauschenwerk Revier 27

Statistik:	∅ Tagesförderung tato vF	∅ Verhiebgeschwindigkeit m/d	∅ Revierleistung kgvF/MS	Mächtigkeit Kohle cm	Berge cm
Juni	1.729	8,90	15.840	90	22
Juli	1.462	7,43	14.721	92	20
August	948	4,55	9,679	95	29

Im Juni war eine Ende Mai in der Kopfstrecke angefahrene Störung ausgelaufen, so daß die Förderung gegenüber dem Vormonat um 86 tato vF gesteigert werden konnte. Behinderungen durch stärkeren Hangendnachfall traten nur stellenweise auf. Im Juli erreichte der Streb die Knickpunkte in der Kopf- und Bandstrecke, mußte mit dem Hauptantrieb vorgedrückt und wieder rechtwinklig zu den Begleitstrecken gestellt werden. Durch zwei Störungen mit geringen Verwurfshöhen ergaben sich keine spürbaren Erschwernisse bei der Gewinnungsarbeit. Ende des Monats wurde mit dem Hilfsantrieb ein Sprung mit einem Verwurf von 2 m angefahren, der diagonal durch das Baufeld streicht. Im August verstärkte sich der Verwurf der Hauptstörung bis auf 2,3 m, während ein direkt anschließender Abspalter das Flöz um weitere 0,3 m ins Liegende verwarf. Der gestörte Strebabschnitt muße auf ca. 14 m Länge geschossen werden. Gegenüber Juli gingen Abbaufortschritt und Förderung stark zurück.

Aus- und Vorrichtung

Es wurden aufgefahren:	Juni/m	Juli/m	August/m
Söhlige Ausrichtungsstrecken	252	328	409
Gesteinsdiagonale	65	88	122
Flözstrecken	1.470	1.811	1.629
Auf- und Abhauen	149	185	117

Die Ausrichtungsarbeiten konzentrierten sich weiterhin auf den Aufschluß der nördlichen Betriebsfelder. Während die 9. Richtstrecke 3. Sohle gestundet wurde, kam die 3. Abteilung, 4. Sohle, neu in Vortrieb. Zusätzlich wurde im Ostfeld der Vortrieb der 7. Abteilung 4. Sohle wieder aufgenommen. In den wesentlichsten Betrieben wurden aufgefahren:

		m
6. Abteilung	N 4. Sohle	121
8. Richtstrecke	O 4. Sohle	272
5. Abteilung	N 3. Sohle	204
3. Abteilung	N 4. Sohle	150
7. Abteilung	S 4. Sohle	175

Bei der Auffahrung von Flözstrecken waren im Juni drei, im Juli und August zwei Teilschnittmaschinen im Einsatz. Von den insgesamt 4.910 m Flözstrecken entfielen 1.147 m = 25,45 % auf die Maschinenauffahrung.

Tagesbetrieb

Die Brikettherstellung lag mit 1.827 Tagestonnen nur geringfügig (–1,51 %) unter dem Vorquartal. Absolut erreichte der Brikettausstoß mit 120.592 t ein Plus von 12,09 %. Von der Brikettproduktion entfielen 69.590 t gleich 57,71 % auf Extrazit, der damit auch im Tagesmittel einen Anstieg um 4,15 % aufwies.

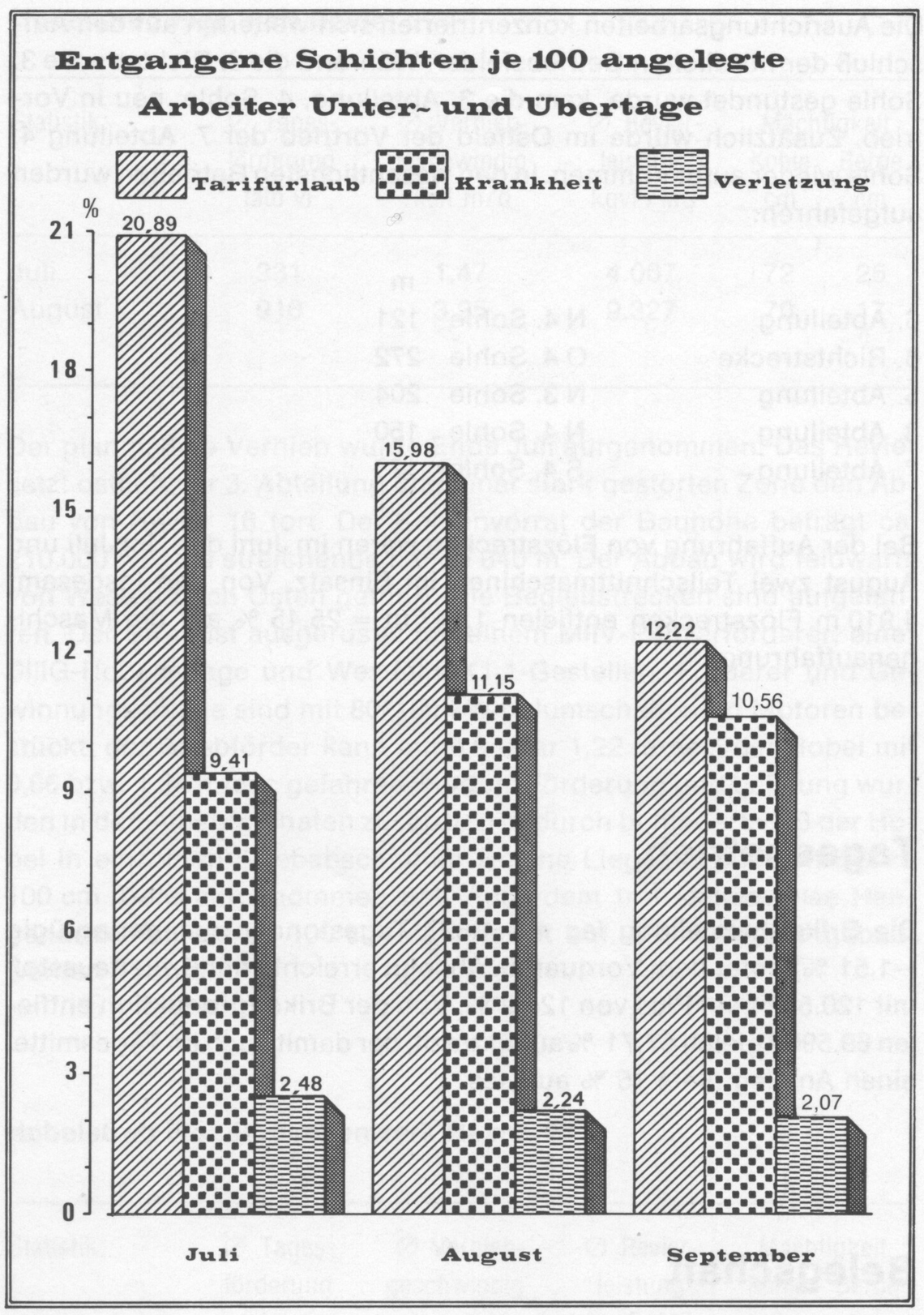
Belegschaft

Jeweils Ende der Berichtszeiträume

Statistik	2. Quartal	3. Quartal	Entwicklung absolut	Entwicklung in %
Arbeiter unter Tage	2.340	2.366	+ 26	+1,11
Arbeiter über Tage	1.253	1.358	+105	+8,38
Arbeiter insgesamt	3.593	3.724	+131	+3,65
Angestellte	780	796	+ 16	+2,05
Gesamtbelegschaft	4.373	4.520	+147	+3,36

Die Belegschaft konnte im Unter- und Übertagebetrieb aufgestockt werden. Der mit +8,38 % im Übertagebereich und +2,05 % bei den Angestellten besonders hohe Zuwachs ist wesentlich beeinflußt durch die Neuanlage von Berufsanfängern mit Beginn des neuen Ausbildungsjahres. Insgesamt wurden 136 Auszubildende neu aufgenommen, so daß z.Z. 344 Nachwuchskräfte ihre Berufsausbildung in unserem Unternehmen erhalten.

Aus dem Betriebsgeschehen



Fehlschichten in %

Statistik	2. Quartal	3. Quartal	Entwicklung
Untertage	29,50	34,47*	+4,97
davon Krankheit	10,07	11,00*	+0,93
Übertage	25,90	32,52*	+6,62
davon Krankheit	9,42	9,21*	−0,21
Insgesamt	28,25	33,77*	+5,52
davon Krankheit	9,84	10,35*	+0,51

Der Anstieg der Fehlschichten ist im wesentlichen eine Folge der erhöhten Gewährung von Tarifurlaub in den Hauptreisemonaten. Er stieg im Untertagebetrieb um 3,77 % auf 16,43 % und im Übertagebetrieb um 5,54 % auf 16,30 % an. Im Untertagebetrieb war jedoch zusätzlich ein spürbarer Anstieg der Ausfallschichten infolge von Krankheit zu verzeichnen. Allein von April bis August erhöhte sich für unser Unternehmen die monatliche Belastung durch die Lohnfortzahlung um 193.216 auf 882.402 DM.

Jubilare

Für 25jährige treue Dienste bei unserer Gesellschaft konnten im Quartal 17 Mitarbeiter geehrt werden.

Grubensicherheit

Unfälle je 10^6 Arbeitsstunden

Statistik	2. Quartal	3. Quartal	Entwicklung
Untertage	109,52	97,17*	−12,35*
Übertage	13,89	25,74*	+11,85*
Gesamtanlage	73,35	69,76*	− 3,59*

Im Untertagebetrieb verringerte sich die Unfallziffer um 12,35* Punkte gegenüber dem 2. Quartal. Die rückläufige Entwicklung begann im Monat Juli und setzte sich auch im August und September fort. Im Übertagebetrieb war ein Anstieg um 11,85* Punkte zu verzeichnen. Diese ungünstige Entwicklung wurde nur im August mit einer Unfallziffer von 14,30 Unfällen je 10^6 verfahrene Stunden unterbrochen. Für die Gesamtanlage ergab sich ein Rückgang der Unfallziffer um 3,59* auf 69,76* Unfälle je 10^6 verfahrene Arbeitsstunden.

Absatz

Der Absatz unserer Produkte wies im 3. Quartal mit einem Plus von 19,80 % eine deutliche Steigerung gegenüber dem Vorquartal auf. Während auf dem Inlandsmarkt ein Anstieg um 22,23 % zu verzeichnen war, erhöhte sich der Export um 16,90 %. Damit verringerte sich der Exportanteil geringfügig um 1,11 auf 44,47 %. Vom Auslandsabsatz entfielen 36,14 % auf Frankreich, 27,05 % auf Belgien und 16,89 % auf Großbritannien. Der am weitesten entfernte ausländische Empfänger war im 3. Quartal Norwegen.

Investitionsvorhaben

Vergleichsmäßigungsanlage für Rohwaschkohlen

Nach Abschluß der Montagearbeiten wurde im September mit dem 2. Ringlager der Einfahrbetrieb aufgenommen. Damit konnte für das Ringlager 1 der seit Jahresbeginn laufende Versuchsbetrieb unterbrochen und, den gewonnenen Erkenntnissen entsprechend, mit Nachrüstarbeiten begonnen werden.

Fluicitheizung Kaue Schacht 5

Die an Schacht 5 installierten Fluicitkessel wurden weiter im Testbetrieb gefahren und haben an den Arbeitstagen für Kaue und Nebengebäude die erforderliche Wärmeenergie geliefert.

Grubenlüfter Schacht 4

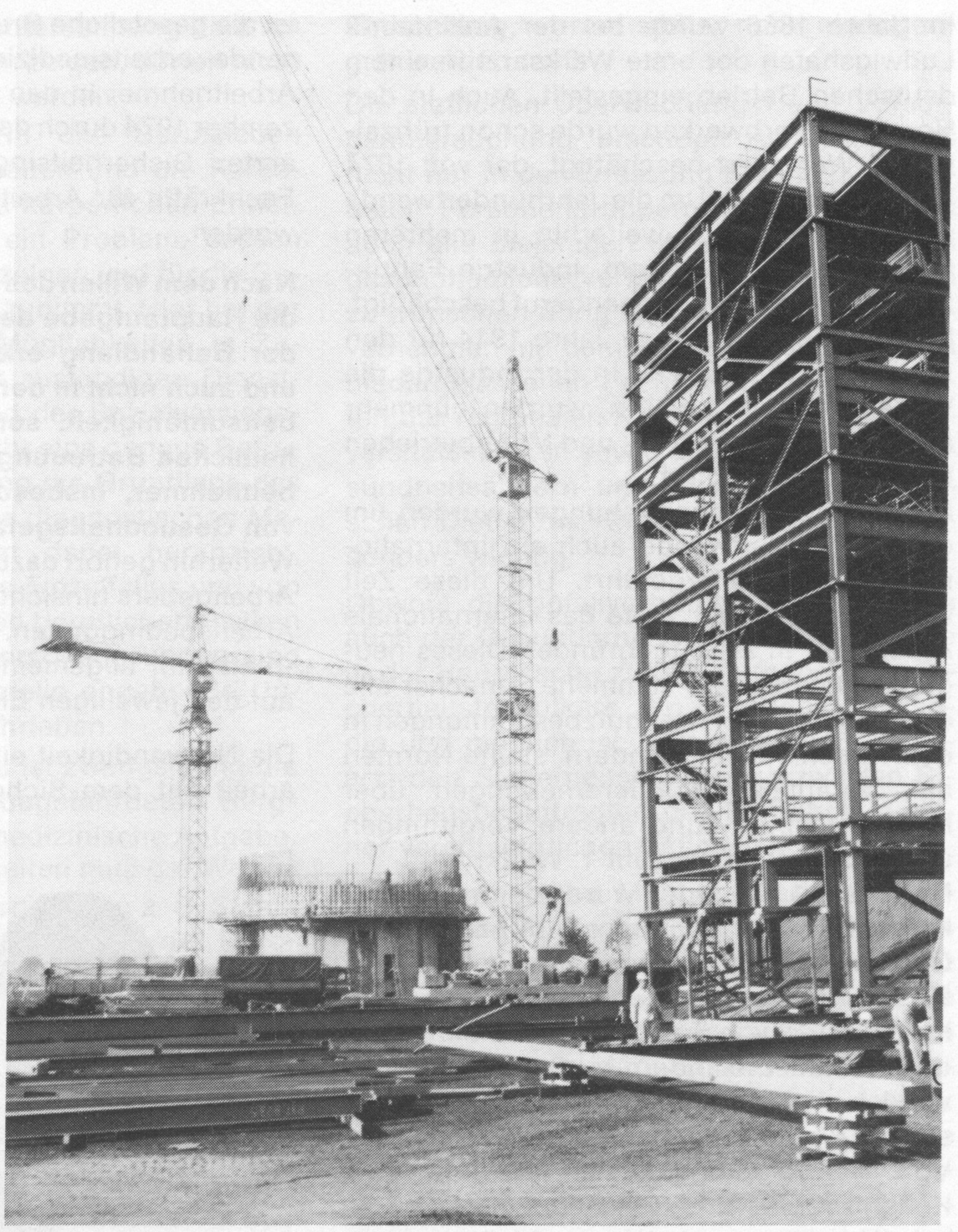
Das Lüftergebäude und der Anschluß zum Wetterkanal sind fertiggestellt, die Arbeiten am Diffusor wurden fortgeführt. Im September wurde mit der Montage des mechanischen Teils der Lüfteranlage begonnen.

Ganzzugverladung und Rohfeinkohlenabsiebung

Der Misch- und Verladebunker ist bis 7,6 m über Flur betoniert. Für den Eckturm der Bandübergabestation ist das Stahlgerüst bis 23,9 m über Flur montiert.
Zum Bau der Anlage zur Absiebung von Rohfeinkohlen sind die Aufträge für die Bauarbeiten sowie die elektrische und mechanische Ausrüstung vergeben.

Einbringung der Maschinenteile





Baustelle Ganzzugverladestelle

Kohlevergasung

Die Anfang Juni begonnenen Wartungs- und Umbauarbeiten wurden im September abgeschlossen, so daß die Vorbereitungsarbeiten für das Wiederanfahren des Vergasers aufgenommen werden konnten.

Mr

Werksärztlicher Dienst

Im Jahre 1866 wurde bei der Anilinfabrik Ludwigshafen der erste Werksarzt in einem deutschen Betrieb eingestellt. Auch in den Hoechster Farbwerken wurde schon frühzeitig ein Werksarzt beschäftigt, der von 1874 bis 1909 tätig war. Um die Jahrhundertwende wurden dann noch weiterhin in mehreren Großbetrieben der chem. Industrie Fabrikärzte im Haupt- oder Nebenberuf beschäftigt. Nachdem etwa vor dem Jahre 1914 für den Werksärztlichen Dienst in der Industrie die Wege vorgebahnt waren, wurden nunmehr auch von anderen Groß- und Mittelbetrieben Werksärzte engagiert.

Die Arbeitsschutzbestrebungen wurden um die Jahrhundertwende auch auf internationaler Basis weitergeführt. Um diese Zeit wurde von privater Seite das Internationale Arbeitsamt in Basel gegründet. Dieses neugegründete Institut sammelte zunächst alle erreichbaren Arbeitsschutzbestimmungen in den verschiedenen Ländern, stellte Normen auf, veranlaßte Sondererhebungen über Blei-, Phosphor- und andere Vergiftungen usw. Es bestand bis zum 1. Weltkrieg.

Nach dem 1. Weltkrieg wurde dann vom Völkerbund das Internationale Arbeitsamt in Genf errichtet.

Dieser Institution stand eine beratende Kommission von Fachärzten aus den wichtigsten Industrieländern zur Seite. Außerdem wurden als wechselnde Gäste auch Sachverständige aus anderen Ländern einberufen. Von der Leitung dieser Internationalen Kommission wurden maßgebliche Denkschriften herausgegeben. Außerdem wurde damals die Internationale Gesellschaft für Arbeitsmedizin errichtet. Diese Kommission bestand anfangs aus 16–20 ärztlichen Vertretern der europ. Industriestaaten. Sie hatte die Aufgabe, das Internationale Arbeitsamt in allen gesundheitlichen Fragen zu unterstützen, die Kenntnis der Arbeitsmedizin zu verbreiten und auszubauen und zu diesem Zwecke die internationalen Kongresse für Arbeitsmedizin vorzubereiten.

Bei der Gewerkschaft Sophia-Jacoba begannen die Anfänge einer ärztlichen Betreuung der Belegschaft im 2. Weltkrieg etwa Anfang der Vierzigerjahre. Zunächst wurden für innerbetriebliche Sprechstunden niedergelassene prakt. Ärzte aus dem Hückelhovener Raum in nebenamtlicher Funktion engagiert. Ab 15. 1. 1952 wurde erstmals ein hauptamtlicher Arzt für die betriebsärztliche Tätigkeit, wie die damalige Bezeichnung lautete, angelegt.

Obwohl zahlreiche große und mittelgroße Betriebe schon seit Jahrzehnten einen werksärztlichen Dienst eingerichtet hatten, ist die gesetzliche Grundlage für eine umfassende arbeitsmedizinische Betreuung der Arbeitnehmer in den Betrieben erst seit Dezember 1974 durch das Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit geschaffen worden.

Nach dem Willen des Gesetzgebers besteht die Hauptaufgabe des Werksarztes nicht in der Behandlung erkrankter Arbeitnehmer und auch nicht in der Begutachtung der Arbeitsunfähigkeit, sondern in der gesundheitlichen Betreuung und Beratung der Arbeitnehmer, insbesondere zur Verhütung von Gesundheitsgefahren am Arbeitsplatz. Weiterhin gehört dazu auch die Beratung des Arbeitgebers hinsichtlich der Gestaltung der Arbeitsbedingungen, der Arbeitsstätten und -plätze im allgemeinen und auch bezogen auf den jeweiligen Einzelfall.

Die Notwendigkeit einer engen Zusammenarbeit mit dem Sicherheitsingenieur ergibt sich einmal schon daraus, daß die Verhütung von Unfällen im Betrieb, als dessen Hauptaufgabe, ebenfalls der Gesunderhaltung der Arbeitnehmer dient und somit im weiteren Sinne eine „flankierende Maßnahme" zu der Tätigkeit des Betriebsarztes darstellt. Eine enge Zusammenarbeit in Form der gegenseitigen Beratung ist daher in jedem Falle von vornherein anzustreben. Ein regelm. Meinungsaustausch zwischen allen Beteiligten wie Arbeitgeber, Werksarzt, Sicherheitsingenieur und Berufsvertretung ist aufgrund der Beobachtungen im Betrieb und der ärztlichen Untersuchungsergebnisse für eine möglichst rasche gegenseitige Verständigung und Meinungsübereinstimmung erforderlich. Der Schwerpunkt der Tätigkeit des Werksarztes liegt somit auf dem Gebiet der vorbeugenden Medizin im Gegensatz zur vorwiegend behandelnden Tätigkeit des Hausarztes. Daneben ist auch die Gesundheitserziehung der Betriebsangehörigen eine wichtige soziale Aufgabe nicht nur für



auf Sophia-Jacoba

jeden Arzt, insbesondere auch für den Arbeitsmediziner.

Viele Erkrankungen des mittleren Lebensalters wären bekanntlich vermeidbar, denn sie werden nur durch eine falsche Lebensweise erzeugt oder ausgelöst. Dazu gehören häufig zu wenig Schlaf, zu viel Alkohol- und Nikotingenuß, wirtschaftliche Sorgen durch gewaltsam überhöhten Lebensstandard oder auch häufig familiäre Differenzen. Vernünftiges Leben ist eine organisatorische Aufgabe für jeden einzelnen. Der Werksarzt kann dabei durch Beratung viel eher Hilfe leisten als jeder andere, da er nicht warten muß, bis der Patient zu ihm kommt, d.h. meistens dann, wenn es bereits zu spät ist. Zu bedenken ist auch, daß die Beziehung zwischen beruflichen Schäden und „zivilisatorischen" Einflüssen um so mehr an Bedeutung gewinnt, je weiter wir diagnostisch in das klinische Vorfeld der Berufskrankheiten und der beruflich mitverursachten Gesundheitsschädigungen vordringen.

Die große Vielfalt der beruflichen Tätigkeiten in Industrie, Gewerbe und Verwaltung mit ihren sehr unterschiedlichen Risiken führt zu einem weitgefächerten Programm der speziellen beruflichen Ausbildung auf dem Gebiet der Arbeitsmedizin. Neben den Aufgaben der Arbeitshygiene und der Arbeitsphysiologie müssen auch die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen die vielfältigen toxikologischen Probleme und die Erkennung und Verhütung von Berufskrankheiten einen verhältnismäßig breiten Raum einnehmen.

Es ist zunächst Aufgabe des Werksarztes, die regelm. Überwachung des Gesundheitszustandes der Werksangehörigen, vor allem derjenigen, deren Arbeitsplätze kurzzeitig oder andauernd mit einem erhöhten Risiko belastet sind. Zu diesem Zwecke führt er Einzel- und Reihenuntersuchungen durch, möglichst nach einem voraus festgesetzten Zeitplan nach vorheriger Absprache mit den entsprechenden Betriebsstellen, um keine nennenswerten Wartezeiten entstehen zu lassen. Bei diesen Überwachungsuntersuchungen interessieren im ganzen gesehen auch neben dem Gesamtuntersuchungsbefund die zwischenzeitlich durchgemachten Erkrankungen oder Unfallschädigungen.

Die Arbeit des Werksarztes beginnt jedoch schon mit der Anlegeuntersuchung jedes neuen Belegschaftsmitgliedes bei Eintritt in das Unternehmen oder auch bei Versetzung an eine andere Arbeit, damit ungeeignete Arbeitsplatzzuweisungen von vornherein vermieden werden. Dabei sind insbesondere die ersten Anzeichen einzelner Berufskrankheiten zu berücksichtigen. Arbeitnehmer, die schon bei der Anlegeuntersuchung Zeichen bestimmter Krankheiten zeigen, dürfen nicht einschlägig eingesetzt werden.

Wiedereingliederung in das Berufsleben nach längeren Krankheiten und die Förderung der geistigen und körperlichen Entfaltung Behinderter, ist ein Problem, dessen Bedeutung für den Einzelnen und für die Gesellschaft immer mehr zunimmt. Hier hat der Werksarzt vielfältige Möglichkeiten in Zusammenarbeit mit den zuständigen Dienststellen des Staates und der Sozialversicherung. Auch hierbei bleibt eine genaue Befragung und Untersuchung die Grundlage des ärztl. Handelns. Welche diagnostischen Methoden der Werksarzt dabei heranzieht, hängt von der Lage des Einzelfalles und von der Art der vorhandenen beruflichen Risiken ab. Bei bestimmten Personengruppen sind generell gesehen spezielle engehende Untersuchungen vorgeschrieben.

Im Steinkohlenbergbau ist zwangsläufig die Überwachung der staubgefährdeten Bergleute die hauptarbeitsmedizinische Aufgabe. Je nach den Gegebenheiten muß der Werksarzt mit den zuständigen Stellen z. B. Staatl. Gewerbearzt, Bergaufsichtsbehörde, Bergbau-Berufsgenossenschaft besondere Abmachungen treffen. Hierzu gehören insbesondere die Ermächtigungen zu bestimmten Untersuchungen durch den zuständigen Staatl. Gewerbearzt.

Bei Versetzungen innerhalb des Betriebes infolge von Erkrankungen oder nach erlittenen Unfallschäden sollte der Werksarzt immer gehört werden. Seine Entscheidung gibt dabei oft den Ausschlag, wie überhaupt seine beratende Mitarbeit bei wichtigen betrieblichen Entscheidungen auch dort sehr zweckmäßig ist, wo der Laie keine arbeitshygienischen Probleme vermutet. Außerdem ist die versicherungsrechtliche Situation bei derartigen Verlegungsmaßnahmen stets mit zu berücksichtigen. Von besonderer Wichtigkeit sind die regelmäßigen Überwachungsuntersuchungen bestimmter Berufsgruppen, die einer spezifischen Gefährdung ausgesetzt sind. Schon die meldepflichtigen Berufskrankheiten und weitere Schädigungsmöglichkeiten am Arbeitsplatz stellen für den Arbeitsmediziner eine Fülle von Problemen dar. In vielen Fällen sind gerade im Bergbau mit Rücksicht auf die Tätigkeiten mit unterschiedlichen Gefährdungen der Lungenfunktionen und der Herz-Kreislaufbelastbarkeit besondere Untersuchungsmethoden nach modernsten arbeitsmedizinischen Gesichtspunkten und Erkenntnissen erforderlich. Hierzu gehört natürlich eine leistungsfähige apparative und laboratorische Einrichtung, worauf später noch eingegangen werden muß.

Die ärztlichen Überwachungs- und Vorsorgeuntersuchung erschöpft sich natürlich nicht nur in der Erfassung beruflich gefährdeter Personengruppen, sondern bezieht auch alle diejenigen Mitarbeiter ein, deren gesundheitliche Verfassung von vornherein zu wünschen übrig läßt. Ein kollegiales Einvernehmen mit dem Hausarzt sowie mit den niedergelassenen Fachärzten und den Ärzten der regionalen Krankenhäuser und Universitätskliniken sowie den zuständigen Gesundheitsämtern und dem Sozialmedizinischen Dienst der Knappschaft ist dabei besonders wichtig.

Obwohl die Unfallverhütung letzten Endes auch der Gesunderhaltung dient, gehört sie in der Hauptsache zu den Aufgaben des Sicherheitstechnikers. Wo es jedoch notwendig und möglich ist, unterstützt der Werksarzt den Sicherheitsingenieur bzw. den Sicherheitsbeauftragten des Betriebes in seiner verantwortlichen Tätigkeit.

Durch technische Mängel oder menschliches Versagen, die nie völlig ausgeschlossen werden können, kommt es immer wieder zu unvorhergesehenen Ereignissen, welche die Zusammenarbeit des Werksarztes mit den verantwortlichen Männern des Sicherheitswesens wünschenswert erscheinen lassen. Manche Gefahrenquelle kann auf diese Weise beseitigt werden, ehe sie Unheil verursacht. Nach bereits eingetretenen Unfallereignissen leitet der Werksarzt die dringend notwendige Erstbehandlung sofort ein, wozu er auch selbstverständlich bei akuten Erkrankungsfällen verpflichtet ist.

Voraussetzung für das Gelingen einer raschen und wirksamen ersten Hilfe ist nicht nur die methodische Beherrschung der Maßnahmen durch den Werksarzt selbst, sondern auch die fortlaufende Schulung und organisatorische Aufklärung seiner Mitarbeiter. Die zu treffenden Maßnahmen umfassen die Notfalldiagnostik, Sauerstoffbeatmung, Wiederbelebung, Schockbekämpfung usw. Von Bedeutung hierfür ist das Ausbildungs- und Fortbildungsprogramm betriebseigener Nothelfer-Kurse einschließlich der modernen Wiederbelebungsmethoden, das für die Belegschaft einzuplanen ist. Auf diese Weise wird auch das aktive Interesse an der Verhütung von Unfällen geweckt und gesteigert. Bei der Schulung und Ausbildung der Nothelfer, die durch betriebseigene Ausbilder des werksärztlichen Dienstes und durch die werksärztliche Prüfungsabnahme des Lehrganges abgeschlossen wird, ist das vordring-

Werksärztlicher Dienst

liche Ziel wegen der Notwendigkeit der Erstversorgung ein dichtes Netz von Nothelfern heranzubilden.

Erstunterricht und Nachschulungen müssen die Denk- und Ausdrucksweise sowie die Merkfähigkeit der Helfer berücksichtigen. Der Erfolg des Unterrichtes muß durch Fragen, praktische Übungen und Analyse der Versorgung im Ernstfall geprüft werden. Die Ausbildung einer möglichst großen Zahl von Personen in der Erste Hilfe fördert übrigens nebenbei auch die Verhütung von Unfällen und das Gesundheitsbewußtsein im Betrieb. Für den Abtransport zur aufnehmenden Unfallklinik stehen rund um die Uhr zwei Krankenwagen zur Verfügung. Darüber hinaus wurde für dringend notwendige Transporte per Hubschrauber ein entsprechender Landeplatz an Schacht IV/HK geschaffen.

Die dem Werksarzt direkt unterstehenden Heilgehilfen, die im Idealfall ausgebildete und examinierte Krankenpfleger sein sollten, wie es bei uns überwiegend der Fall ist, werden vom Werksarzt geschult und erhalten von ihm verbindliche Anweisungen für ihre dienstliche Tätigkeiten. Sie haben vielseitige Aufgaben im Verkehr mit den Patienten und können durch selbständige Erledigung organisatorischer Belange und Versorgung von Bagatellverletzungen die Tätigkeit des Werksarztes erheblich entlasten, so daß er Zeit findet, sich mit den schwierigeren Fällen und allgemeinen Problemen zu befassen. Ihre wichtigste Qualifikation ist Zuverlässigkeit, kameradschaftliches Verhalten und Geschicklichkeit sowie ein hohes Maß an Selbständigkeit, besonders in Außenstellen, bei Früh-, Spät- und Nachtschichten. Der Beruf verlangt außerdem Sinn für Sauberkeit, Hygiene und Ordnung in allen Dingen. Die Wartung der Instrumente und des Verbandmaterials gehören ebenfalls zu den Aufgaben dieses Personenkreises sowie die Mitarbeit bei routinemäßigen diagnostischen Maßnahmen, z. B. Hör- und Sehtesten, bei Kreislauffunktionsprüfungen und Lungenfunktionstesten. Darüber hinaus trägt die medizinisch-technische Assistentin bzw. Röntgenassistentin durch ihre Arbeit in der Röntgen-Abteilung, im EKG-Raum mit Fahrradergometer sowie im klinischen Labor viel dazu bei, die werksärztliche Arbeit zu unterstützen und diagnostisch zu untermauern.

Vor ca. 40 Jahren war der Werksärztliche Dienst bei der Gewerkschaft Sophia-Jacoba ähnlich wie bei anderen Industrieunternehmen in einem bescheidenen Anfangsstadium. Das galt sowohl für die Räumlichkeiten und apparativen Einrichtungen wie auch hinsichtlich der Zahl und Qualifikation des ärztlichen Hilfspersonals. Das Fachgebiet der Arbeitsmedizin selbst war noch lange Zeit ein relativ gering bewertetes und beachtetes Teilgebiet innerhalb der gesamten humanmedizinischen Wissenschaft. Auch die wissenschaftliche Forschung wurde auf diesem Gebiet recht stiefmütterlich behandelt und fand auch höheren Ortes nicht die ihr zustehende Bewertung. Die heute ältere Generation der Arbeitsmediziner war mehr oder weniger gezwungen, auch fachbezogenes Wissen hinsichtlich der Arbeitsmedizin durch Verarbeitung eigener Erfahrungen vor Ort in den Betrieben zu erarbeiten und weiter auszubauen. Wie eingangs bereits erwähnt, wurde erst im Dezember 1974 im Arbeitssicherungsgesetz die generelle Regelung über den Einsatz von Werksärzten und ihr Aufgabengebiet getroffen. Da dieses Gesetz aber mit den zur Verfügung stehenden Arbeitsmedizinern innerhalb der Bundesrepublik Deutschland nicht zum Tragen kommen konnte, war eine Änderung und Neugestaltung der Bestallungsordnung für Ärzte erforderlich geworden.

Auf dem Hochschulsektor wurde schließlich erreicht, daß die Arbeitsmedizin an den Universitäten durch Einrichtung von neuen Lehrstühlen als Lehr- und Prüfungsfach im Staatsexamen aufgenommen wurde; das bedeutet, daß die nachfolgenden ärztlichen Generationen mit dem inzwischen so wichtigen Fachgebiet der Arbeitsmedizin bereits während des Medizinstudiums vertraut gemacht werden. Zum Ausbildungsplan im medizinischen Studiengang gehören vor allem Arbeits- und Betriebspsychologie. Weiterhin werden Kennntnisse vermittelt über Empfehlungen, Verordnungen und Gesetze zum medizinischen Arbeitsschutz.

Im Zuge der Entwicklung des Werksärztlichen Dienstes bei der Gewerkschaft Sophia-Jacoba konnte erfreulicherweise nach einem großzügigen Um- und Ausbau des alten Verbandstubentraktes an Schacht IV/HK im Oktober 1960 die neue werksärztliche Abteilung bezogen werden. Hiermit stand nunmehr eine räumlich funktionell optimal gestaltete Untersuchungszentrale zur Verfügung, die den notwendigen Anforderungen insbesondere auch hinsichtlich des Ablaufes von Reihenuntersuchungen gerecht werden konnte. Seit dem Zeitpunkt wurde die apparative Einrichtung auf einen modernen Stand der arbeitsmedizinischen diagnostischen Möglichkeiten gebracht.

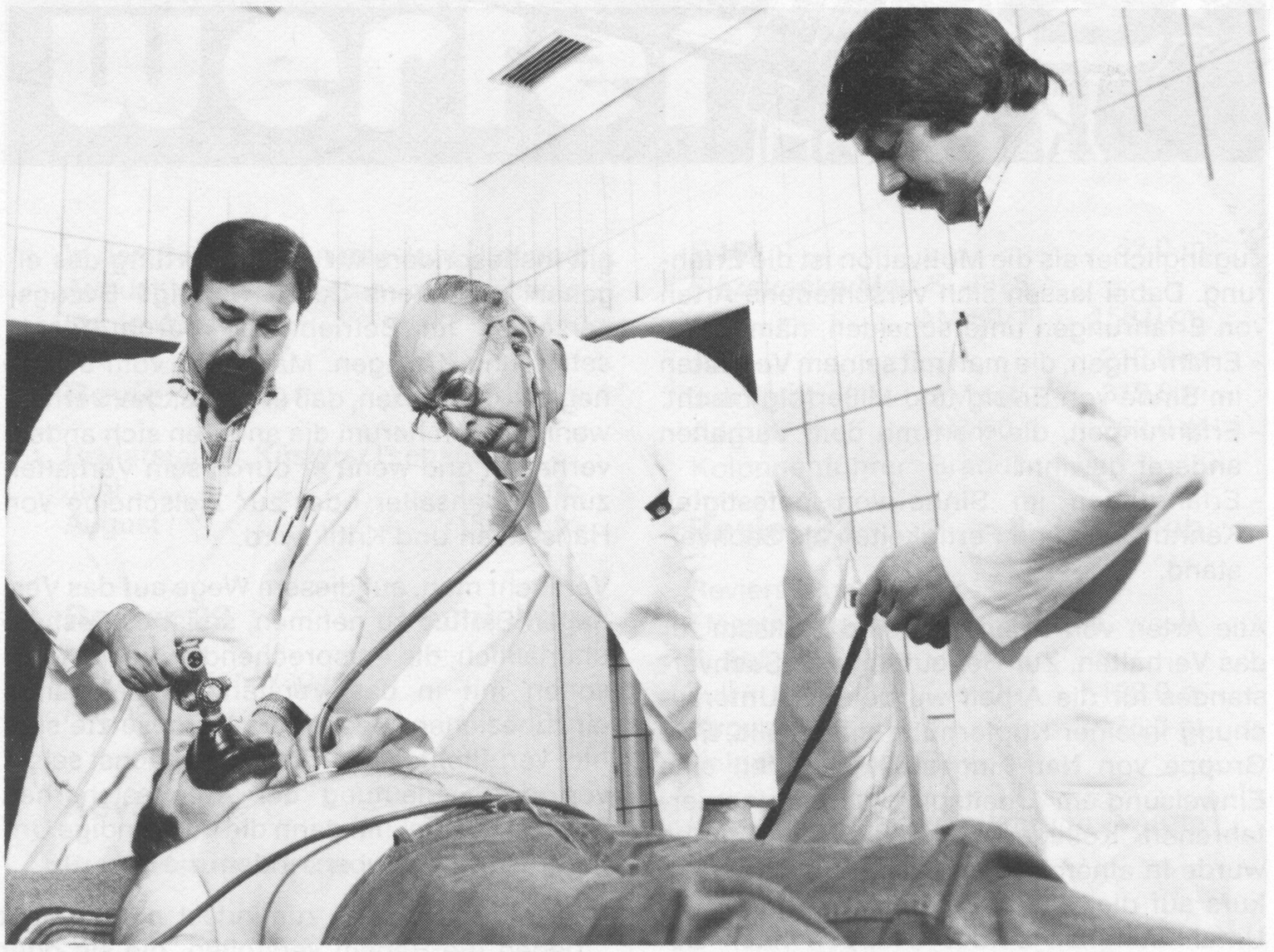
Elektronisch gesteuerte Puls- und Blutdruckmeßgeräte sowie ein ebenfalls vollautomatisch arbeitendes elektronisches Lungenfunktionsgerät stehen seit geraumer Zeit zur Verfügung. Auch für die erforderlichen Seh- und Hörteste wurden moderne leistungsfähige Meßgeräte installiert. Mit einem Sechsfach-Direktschreiber-Elektrokardiographen, gekoppelt mit einem modernen Fahrradergometriegerät, können die Kreislauffunktionswerte, insbesondere bei Leuten, die mit schwerem Atemgerät als Angehörige der Grubenwehr und der Schutzwehr bei Übungen und Einsätzen tätig sein müssen, durchgeführt werden.

Die Röntgen-Abteilung wurde ebenfalls zur Arbeitszeitersparnis und zur Erreichung einer optimalen gleichmäßigen Röntgenbildqualität modernisiert. Während früher für die Fertigstellung eines Lungenfilmes in Großformat über 1 Stunde benötigt wurde, ist heute der belichtete Film in 90 Sekunden beurteilungsreif fertiggestellt. Geschafft wird diese Leistung durch die vollautomatische Entwicklungsmaschine in der Dunkelkammer. Die früheren Arbeitsgänge von Hand mit Entwickeln, Fixieren, Zwischenwässerung, Endwässerung, Trocknen, Beschriften und Beschneiden des Filmes sind hierdurch völlig weggefallen. Außerdem wurde ein Belichtungsautomat eingebaut, der dem Röntgen-Schalttisch vorsteuernd angegliedert ist. Die früher übliche und notwendige Einstellung der Belichtungszeit und der Stromleistung per Hand unter Berücksichtigung der unterschiedlichen individuell erforderlichen Werte ist nicht mehr nötig, weil der Automat ionometrisch die Luftkapazität der Lungen des Patienten mißt und automatisch seine Information auf den Schalttisch überträgt, wodurch die geringste Belichtungszeit und die geringst mögliche Stromintensität programmiert und eingeschaltet wird.

Diese wenigen, aber wesentlichen Beispiele der apparativen Neugestaltung im WD mögen genügen. Weitere ausführliche Detailschilderungen würden den Rahmen dieses Artikels sprengen.

Bei der Abhandlung der Einrichtung des WD muß vollständigkeitshalber jedoch noch erwähnt werden, daß das Ambulatorium mit angeschlossenem Saunabetrieb und Schwimmbassin in Hückelhoven an Schacht 1/3 zum arbeitsmedizinischen Bereich gehört und dem WD angegliedert ist. Hier sind zwei Masseusen und ein Bademeister beschäftigt. Als medizinische Anwendungen werden auf entsprechende ärztliche Attestierungen manuelle Teil- und Ganzmassagen, Bindegewebsmassagen, Unterwassermassagen, Bestrahlungen, Moorpackungen und Heilbäder vorgenommen. Zur Behandlung

auf Sophia-Jacoba



von Halswirbelsäulenerkrankungen steht eine Glisson-Streckvorrichtung zur Verfügung. Bei peripheren Nervenschäden wird ein Elektrisiergerät therapeutisch eingesetzt. Für einen kurzen Einblick in die Leistungskapazität des WD mögen einige Zahlen aus dem letzten Jahresbericht genügen. Im Kalenderjahr 1979 wurden insgesamt 10 179 gemeldete Fälle medizinisch versorgt. Die Summe aller ärztlichen Anlege-, Eignungs- und Nachuntersuchungen betrug 3387. Dabei waren für die Angehörigen der Grubenwehr und der Werksfeuerwehr besondere Eignungstestuntersuchungen erforderlich, ebenso für die Fördermaschinisten und die im Labor wegen Gefährdung durch Tetrachlorkohlenstoff arbeitenden Männer. Fahrende Personen wie Lokfahrer, Schiebebühnenbediener, Rangierer, Schubwagen- und Spillbediener mußten darüber hinaus nach den Vorschriften der Deutschen Bundesbahn untersucht werden. Die bis 1978 in regelmäßigen jährlichen Abständen vorgenommenen Sonderuntersuchungen der Brikettfabrikarbeiter, die mit dem hautkrebsgefährdeten Teerpech für die herkömmliche Brikettierung unserer Feinkohle Kontakt hatten, konnten im vorigen Jahr eingestellt werden, da Teerpech nicht mehr eingesetzt und durch andere Bindemittel ersetzt wurde. Die dadurch gewonnenen Untersuchungszeiten konnten für neue wichtige Aufgaben benutzt werden.

Mit Inbetriebnahme der Pilot-Anlage zur Kohlevergasung wurden die Aufstellung einer Gasschutzwehr und die entsprechenden Eignungsuntersuchungen dafür erforderlich. Im Zuge der Aufschließung der Nordfelder im Untertagebetrieb an Schacht V wurden wir mit der Klimaverordnung des Landesoberbergamtes konfrontiert. Es mußten daher sehr zahlreiche Eignungsuntersuchungen für Bergleute, die an heißen Betriebspunkten einzusetzen waren, durchgeführt werden.

Hierbei gelten ähnlich strenge Maßstäbe für eine qualifizierte Untersuchung zur Beurteilung der Lungenleistungswerte und der Herz-Kreislauf-Belastungsbreite wie etwa bei Gruben- und Gasschutzwehrmitgliedern, allerdings mit niedrigeren Soll-Werten.

Aus obigen Darstellungen ist zu ersehen, daß die Tätigkeit des WD eine beachtliche soziale Leistung zum Wohle aller Belegschaftsmitglieder unseres Unternehmens bedeutet. Um diese Aufgaben zeitgerecht und qualifiziert erfüllen zu können, ist der WD aber auch auf die Mithilfe und Unterstützung der Belegschaft angewiesen.

Werksarzt und seine Mitarbeiter appellieren daher an die Belegschaft, die Einbestellungstermine zu den jeweilig anstehenden Untersuchungen pünktlich einzuhalten. Die Planung und Vorbereitung der anfallenden Reihenuntersuchungen ist eine zeitraubende Mühewaltung. Das gilt insbesondere – unter Berücksichtigung der zahlreichen Seilfahrtzeiten – für die Reihenuntersuchung der Untertagebelegschaft. Wenn schon darüber hinaus durch nicht vermeidbare Abwesenheitszeiten wie Krankheit, Kuren, Urlaub, zwangsläufig Verschiebungen der Untersuchungstermine oft um mehrere Wochen erforderlich werden, sollten wenigstens die anwesenden Belegschaftsmitglieder ihre Einbestellungstermine pünktlich wahrnehmen.

Durch Nichterscheinen zur Untersuchung entsteht im WD Leerlauf. Die organisatorische Vorbereitung und Planung war vertane Zeit. Wenn die Säumigen dann an irgendeinem anderen beliebigen Tag erscheinen, kommt es zu unangenehmem Gedränge und Störungen im Untersuchungsablauf sowie zu ärgerlichen Wartezeiten. Solche Zustände sind unangenehm für alle Beteiligten, nicht nur für die zu Untersuchenden, sondern auch für den Werksarzt und seine Mitarbeiter.

Medizinische Untersuchungen unter Zeitdruck müßten vermieden werden.

Die bisher häufig notwendigen schrifltichen Mahnungen für die permanent Säumigen mit schließlicher Androhung der Anfahrtsperre wegen ständigen Verstoßes gegen die bergbehördlichen Auflagen sollten endlich der Vergangenheit angehören.

Zusammenfassend und abschließend ist zu betonen, daß die Arbeit vom Menschen den Einsatz seiner körperlichen und geistigen Kräfte erfordert, sie ordnet ihn in das Sozialgefüge ein, sie ist die Grundlage seiner individuellen wirtschaftlichen Existenz und seiner kollektiven sozialen Sicherung. Gesellschaft und Individuum sind daran interessiert, daß die Leistungsfähigkeit des Menschen bis zum Ende seiner natürlichen produktiven Arbeitsphase erhalten bleibt.
Im System der sozialen Sicherung hat der arbeitsmedizinisch tätige Arzt eine Schlüsselstellung. Jeder Werksarzt muß daher heute über umfassende arbeitsmedizinische Kenntnisse verfügen, um bei seinen diagnostischen, therapeutischen und prophylaktischen Maßnahmen die von der Arbeit ausgehenden mannigfaltigen und vielschichtigen Einflüsse auf den Gesundheitszustand seiner Patienten berücksichtigen zu können.
Die Notwendigkeit einer ständigen Verbesserung der arbeitsmedizinischen Versorgung der berufstätigen Bevölkerung kann nur zu einem geringen Teil mit der Anpassung der „Unfallverhütung" an die Erfordernisse der Gegenwart motiviert werden. In Wirklichkeit muß sich die werksärztliche Betreuung auf den gesamten Bereich der gesundheitlichen Vorsorge in den Betrieben erstrecken mit dem Ziel, die Arbeit an den Menschen und den Menschen an seine Arbeit in bestmöglicher Weise anzupassen. Die Erfüllung dieser Aufgabe kann sich nur auf der Grundlage vertrauensvoller Zusammenarbeit von Werksarzt und anderen betrieblichen Stellen, die für das gesundheitliche Wohl der Arbeitnehmer Verantwortung tragen, vollziehen. ■

Die Sicherheitsabteilung informiert:

Fortsetzung aus Heft 2/80

Zugänglicher als die Motivation ist die Erfahrung. Dabei lassen sich verschiedene Arten von Erfahrungen unterscheiden, nämlich

- Erfahrungen, die man mit seinem Verhalten im Sinne von Erfolg und Mißerfolg macht
- Erfahrungen, die man mit dem Verhalten anderer gewinnt
- Erfahrungen im Sinne von gefestigten Kenntnissen und Fertigkeiten als Sachverstand.

Alle Arten von Erfahrung sind wirksam für das Verhalten. Zur Bedeutung des Sachverstandes für die Arbeit wurde eine Untersuchung in einer Kupferhütte angestellt. Eine Gruppe von Neu-Eingestellten erhielt eine Einweisung am Arbeitsplatz durch einen erfahrenen Kollegen, eine andere Gruppe wurde in einem systematischen Schulungskurs auf die neue Tätigkeit vorbereitet. Die Unfallhäufigkeit beider Gruppen nach Beginn ihrer selbständigen Arbeit zeigte eine deutlich günstigere Situation für die besser Ausgebildeten. Die nur Eingewiesenen brauchten mehr als ein Jahr, um durch mühsame Erfahrung den Vorsprung an Sicherheit aufzuholen, den die anderen durch systematisch erworbenen Sachverstand hatten.

Vorteile einer guten Vorbereitung auf die Tätigkeit sind darin zu sehen, daß

- Risiken bei der Arbeit besser erkannt und eingeschätzt werden
- mögliche Störungen und Gefährdungen vorhergesehen und vermieden werden
- sicherheitswidrige Verhaltensweisen „erfahrener" Kollegen nicht übernommen werden, die für Neulinge auch objektiv gefährlicher sind
- sichere Gewohnheiten herausgebildet und gefestigt werden können.

Auch die Sicherheitsfachkräfte können in diesem Sinne wirken, indem sie über Gefahren und mehr noch über sichere Arbeitsweisen aufklären und informieren. Aufklärung und Information sollen, um wirksam zu werden

- möglichst konkret auf die Tätigkeit und die Situation der Angesprochenen bezogen sein, d. h. möglichst gezielt gegeben werden
- nicht als Forderung, sondern als die bessere Möglichkeit verstanden werden
- die Aufnahmefähigkeit der Angesprochenen berücksichtigen.

Neben der Erfahrung als Sachverstand kommt ihr als Verstärker sicherer Verhaltensweisen eine große Bedeutung zu. Das gilt insbesondere für die Bewertung des eigenen Verhaltens durch wichtige Bezugspersonen, im Betrieb also durch Vorgesetzte und Kollegen. Man kann vom einzelnen nicht erwarten, daß er sich sicher verhält, wenn um ihn herum die anderen sich anders verhalten und wenn er durch sein Verhalten zum Außenseiter oder zur Zielscheibe von Hänseleien und Kritik wird.

Versucht man, auf diesem Wege auf das Verhalten Einfluß zu nehmen, so ist es deshalb unerläßlich, die entsprechenden Bezugspersonen mit in das Verstärkungsprogramm einzubeziehen. Besonders Vorgesetzte sind hier verpflichtet. Sie müssen zunächst selbst von der Bedeutung der Arbeitssicherheit überzeugt sein, um dann die notwendige Unterstützung zu geben, indem sie

- Vorbild sind oder zumindest nicht selbst gegen die Regeln verstoßen, die sie oder andere in ihrem Namen vertreten
- sicheres Verhalten anderer erkennen und anerkennen
- bei ihren Maßnahmen und Anweisungen die Belange der Sicherheit mit berücksichtigen.

Ein Betriebsführer z. B. der gesehen wird, wie er gegen Vorschriften und Maßnahmen der Sicherheit verstößt, kann leicht den Erfolg langer Bemühungen zunichte machen. Sein Versäumnis macht die Vorschrift oder Maßnahme in den Augen der anderen zur Zumutung und verstärkt alte Vorbehalte neu. Eine Aufsicht, die den auf Sicherheit bedachten Kollegen links liegen läßt oder gar bloßstellt, wird nicht nur diesem, sondern auch anderen die Erfahrung vermitteln, daß man hier auf diese Weise nichts werden kann.

Ausbilder machen diese Erfahrung immer wieder: Jugendliche, die eine zeitlang untertage waren, um ihre Ausbildung in den Revieren fortzusetzen, haben den alten Kollegen schnell gerade die sicherheitswidrigen Verhaltensweisen abgeguckt und sie übernommen. Darüber hinaus sind sie stolz auf ihre neuen Erfahrungen und halten die Ausbilder für weltfremde Pedanten. Das heißt, sie haben die Erfahrung gemacht, daß untertage andere Regeln gelten und daß man sich anpassen muß, wenn man anerkannt werden will.

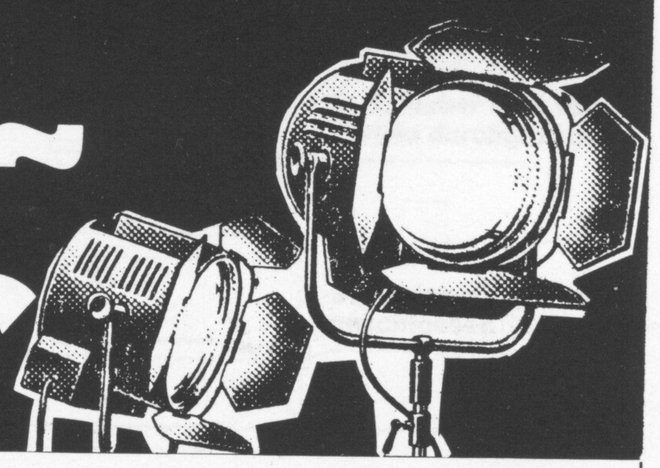
Das weist auf einen weiteren wichtigen Punkt hin, nämlich besonders die Betriebspunkte zu beachten, in denen Neulinge angelegt werden. Hier die Vorgesetzten auf ihre besondere Rolle hinzuweisen, sicherheitlich zuverlässige Kollegen einzusetzen und die Neulinge häufiger aufzusuchen kann dazu beitragen, daß sicheres Verhalten weitergegeben wird und sich ausbreitet.

Wie oben dargelegt gibt es keine Anhaltspunkte dafür, daß bestimmte Personen von vornherein durch ihr Verhalten mehr als andere zu Unfällen neigen. Sicher aber gibt es Tätigkeiten, die ganz besondere Anforderungen stellen und die Gefährdungen mit sich bringen, wenn die Beschäftigten wichtige Eignungsvoraussetzungen nicht erfüllen und überfordert sind. So kann z. B. eine körperliche Behinderung bei Außenkontrollen an einer Produktionsanlage oder die Beeinträchtigung des räumlichen Sehens bei einem Lokomotivfahrer ein erhöhtes Risiko für den Betreffenden selbst, für andere und für den Betrieb bedeuten. Die Bergverordnung sieht deshalb Eignungsuntersuchungen für bestimmte Tätigkeiten vor. Die Berufsgenossenschaften sind dabei, einen Katalog der Eignungsanforderungen besonders für Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten zu erarbeiten. Er beruht auf einer Analyse oder Einschätzung der Anforderungen dieser Tätigkeiten und berücksichtigt sowohl medizinische als auch psychologische Eignungsmerkmale. Dabei ist es zwar bedenklich, ob z. B. im Bereich persönlicher Eignungsmerkmale eine Beurteilung des „Arbeitsverhaltens" und des „Gemeinschaftssinnes" sinnvoll oder überhaupt nur möglich ist, denn beides läßt sich kaum zuverlässig messen und ist auch sehr von den jeweiligen Bedingungen abhängig. Aber in anderen Merkmalen kann der Katalog durchaus Anhaltspunkte liefern. Entsprechende Beurteilungsverfahren sind entwickelt worden oder in der Vorbereitung. Die nutzbringende Verwendung eines solchen Kataloges setzt allerdings voraus, daß auch im Einzelfall die Anforderungen einer Tätigkeit genauer ermittelt werden. Ein Überblick über die Anforderungen kann dann auch Grundlage für eine bessere Gestaltung der Tätigkeit selbst und des Arbeitsplatzes sein. ■



Aus der Ausbildungs-abteilung

...im Schein-werfer



Am Freitag, dem 1. 8. 1980, fanden sich um 7.30 Uhr im Pausenraum der Bergberufsschule 136 Berufsanfänger zur 1. Ausbildungs- bzw. Arbeitsschicht ein.
Nach Begrüßungsworten des Ausbildungsleiters, Gerd Wabner, und des Betriebsratsvorsitzenden, Hans Lustig, wurden die Jugendlichen nach ihren Ausbildungsberufen eingeteilt und von ihren Fachlehrern und Ausbildern übernommen. Entsprechend der Einteilung wurden die Jugendlichen im Belegschaftsmagazin eingekleidet, in die Jugendkaue eingewiesen. Die Handhabung an der Arbeitszeiterfassung wurde erklärt und geübt. Nach einem Rundgang zu den wichtigsten Büros kehrten die Gruppen zur Schule zurück. Hier überprüfte das Belegschaftsbüro die Personalangaben, die Lehrer händigten die Lehrverträge aus und gaben mit den Ausbildern die Verhaltensregeln im Betrieb bekannt.
Alle diese Einweisungen wurden erheblich vereinfacht, weil von den 136 Beufsanfängern 68 unsere Ausbildungseinrichtungen und die Berufsschule bereits aus dem Berufsvorbereitungsjahr im voraufgegangenen Schuljahr kannten.
Von den 68 Schülern des Vorjahres qualifizierten sich 9 für die Ausbildung als Betriebsschlosser, 9 als Bergmechaniker, 21 als Berg- und Maschinenleute, 29 wurden als Jungbergleute, Tagesjungarbeiter und Neubergleute eingestellt.
Am Montag, dem 4. 8. 1980, wurden 90 Jugendliche in das Berufsvorbereitungsjahr im Schuljahr 1980/81 eingeschult, 23 mehr als im Vorjahr. An diesem ersten Schultag wurde, wo durch die Art der Praxis erforderlich, eingekleidet und eingewiesen. Nach Bekanntgabe des Stundenplanes sowie der Bücher und Schreibmappen war auch hier der 1. Tag in der neuen Umgebung vorzeitig beendet.
Allen Jugendlichen wünschen wir ein herzliches Glückauf für den späteren Berufserfolg. ■

In den Berichtsmonaten Juni, Juli und August 1980 erzielten die höchste Kohlenförderung:

Revier 21 2-schichtig

Reviersteiger Küsters/Tschauder, D.
Juni 1767 tato
August 1892 tato

Revier 22 3-schichtig

Reviersteiger Wagner
August 1864 tato

Revier 25 2-schichtig

Reviersteiger Berens
Juli 1575 tato

Revier 27 2-schichtig

Reviersteiger Dilsen
Juni 1729 tato

In der Flözstreckenauffahrung wurde die Spitze gehalten durch:

Revier 34 3/3-Betrieb

Reviersteiger Schmitter, Kavelmacher
Flözstrecke Rauschenwerk SII, westl. Diag. 4326
E 169 52,0 m
Flözstrecke Merl S, 4326, AM 50/1 158,0 m
Juni 210,0 m
Juli AM 50/1 319,0 m
August AM 50/1 262,0 m
Kolonnenführer: Brandl

Revier 33 4/3-Betrieb

Reviersteiger Vetter
Flözstrecke Rauschenwerk NI, westl. 7. Abt., 4. Sohle
Juli 192,0 m
August 175,0 m
Kolonnenführer: Bey

In der Aufhauenauffahrung wurde eine gute Leistung erzielt:

Revier 33

Reviersteiger Vetter
Aufhauen Grauweck O, östl. 7. Abt.-Qu., 4. Sohle
Juli 135,0 m

In der Gesteinsstreckenauffahrung wurde ebenfalls eine sehr gute Leistung erzielt:

Revier 41 (Fa. Deilmann)

VIII. Richtstrecke Osten, 4. Sohle
Ausbau TH 21,7
Juli 106,0 m



Aufmerksame Zuhörer am ersten Tag in der Bergberufsschule

Großladestelle Nordfeld VIII. Richtstrecke

Das Nordfeld soll fördertechnisch vorerst auf der 4. Sohle durch ein Hauptsammelband in der VIII. Richtstrecke und eine Großladestelle etwa 250 m westlich der 6. Abteilung an die bestehende Lokförderung angeschlossen werden. Eine Studie über verschiedene Förderanschlußmöglichkeiten ist mit Hilfe des SiGUT-Programms (Simulation des Grubenbetriebes unter Tage) vom Steinkohlenbergbauverein durchgeführt worden und hatte diese Lösung als wirtschaftlichste zum Ergebnis.

Im folgenden soll die technische Ausführung der neuen Ladestelle und ihre Integration in die Hauptstreckenförderung erläutert werden. Die Ladestelle ist so konzipiert, daß sie den Anforderungen der geplanten rechnergeführten Lokförderung entspricht, rationell und einfach bedient werden kann und die Forderung nach Kornschonung weitestgehend erfüllt. Dieses Konzept wird durch folgende Maßnahmen erreicht:

Kornschonung

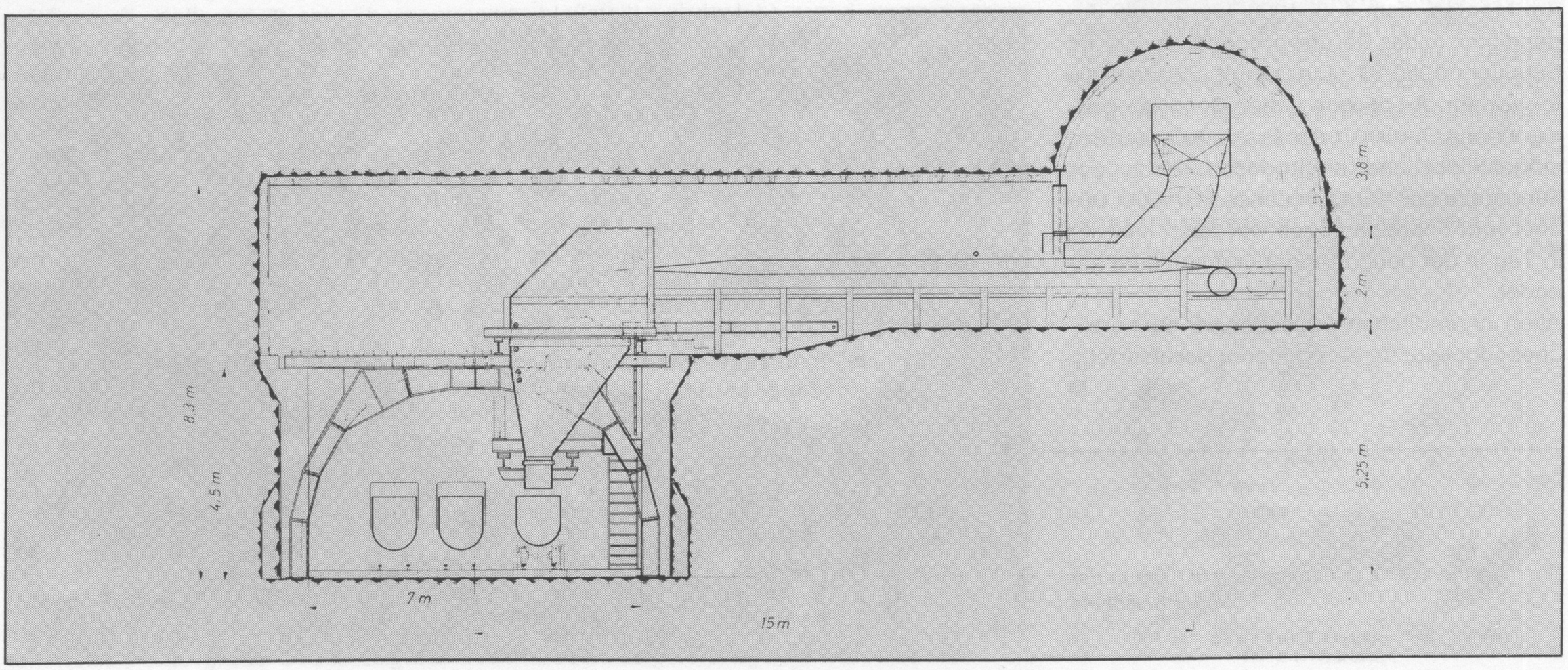
Die kornschonendste Übergabe der Kohleförderung in Muldenwagen erfolgt durch Vermeidung von Fallhöhen. Sie ist technisch durch entsprechende Absenkeinrichtungen möglich. Für Förderwagen mit 3,6 m^3 Inhalt (Großraumwagen = GRW) wie sie auf der 4. Sohle Sophia-Jacoba eingesetzt sind, werden solche Einrichtungen bisher nicht gebaut. Sie wären technisch sehr aufwendig und würden die geforderte Ladekapazität von 7–8 GRW/min. nicht zulassen. Die Beladung der Muldenwagen erfolgt deshalb durch das Laden über einen Ladeschieber aus einem Ladetrichter. Nach dem Öffnen des Ladeschiebers fällt der Inhalt der Ladetasche in den Förderwagen. Die kornschonendste Beladung nach diesem Prinzip erfolgt, wenn nach dem Öffnen des Ladeschiebers nur eine kleine Teilmenge in den Förderwagen fällt und der größere Teil entsprechend der Wagendurchschiebegeschwindigkeit nachfließt.

Um dies zu erreichen, ist ein Ladetrichter notwendig, der einen so großen Inhalt hat, daß durch die Beladung eines Muldenwagens der Fallhöhenunterschied an der Übergabe der Fließförderung/Trichter kaum merkbar wird. Ein Ladetrichter, der diese Forderung erfüllt, muß einen Inhalt von 9–10 m^3 haben. Bei Beladung eines 3,6-m^3-GRW ändert sich die Fallhöhe an der Übergabestelle dann max. um 50 cm.

Damit dieser kornschonende Vorgang erfolgen kann, müssen die zu beladenen GRW unter der Ladestelle mit einer Geschwindigkeit durchgeschoben werden, die auf die zufließende Fördermenge abgestimmt ist. Das bedeutet, daß der zu beladende Zug unter der Ladestelle langsam durchgeschoben wird, wenn ein kleiner Förderstrom zufließt, und daß er immer schneller durchgeschoben werden muß, je größer die zufließende Fördermenge wird.

Der Ladevorgang läuft hierbei wie folgt ab: Die zufließende Fördermenge wird durch einen Meßwertgeber auf dem Sammelband erfaßt, der die Grundgeschwindigkeit der Durchschiebekettenbahn bestimmt. Nimmt der zufließende Förderstrom ab, wird über die Steuerung die Durchschiebegeschwindigkeit der Kettenbahn heruntergeregelt. Die Regelzeitverzögerung und plötzlichen Änderungen des Förderstromes von Null auf Maximum führen zu der Notwendigkeit, weitere Grenzwertgeber in dem Ladetrichter vorzusehen. Durch den Minimumgeber wird d vorgegebene Ladegeschwindigkeit verringert, während sie durch den Maximumgeber erhöht wird. Zwei zusätzliche Endgrezwertgeber überwachen das absolute Minimum bzw. Maximum und vermeiden durch Abschaltung der Durchschiebekettenbahn das zu tiefe Leerladen der Ladetasche und durch Abschaltung der zufließenden Fördermittel die Überschüttung des Ladetrichters.

Diese neue Ladetechnik ist durch die Entwicklung einer Kettenbahn möglich geworden, mit der jede Geschwindigkeit stufenlos über eine entsprechende elektrotechnische Steuerung gefahren werden kann. Durch diese Steuerung des Füllstandes im Ladetrichter und der Durchschiebegeschwindigkeit des Zuges wird gewährleistet, daß die Haufwerksäule im Förderwagen bis zum Ladetrichter ständig ansteht, und die Beladung kornschonend über die Ladeböschung entsprechend der Durchschiebegeschwindigkeit erfolgt. Nur beim Wagenwechsel fällt eine Teilmenge von max. 15 Prozent in den Förderwagen. An der Ladestelle wird ein L deschieber eingesetzt, der einen sauberen Wagenwechsel ohne Rieselkohlenanfall ge-



währleistet, wie er bereits an der Ladestelle Diagonal 4326 verwirklicht ist.
Der oben beschriebene Beladungsvorgang wird Ende 1981 von einer Unterstation des Prozeßrechners für die Steuerung und Überwachung der Hauptstreckenförderung übernommen werden.

Ladekapazität und Übergabe der Fließförderung an die Ladestelle

Die Förderung aus der VIII. Richtstrecke wird auf einem 1200er Sammelband zusammengefaßt, das mit 2,5 m/s gefahren wird. Der zufließende Förderstrom beträgt damit max. 26,6 m^3/min., entsprechend 1590 m^3/h. Die Ladekapazität wird auf 1800 m^3/h ausgelegt, um Dauerbetrieb im Vollastbereich zu vermeiden. Die max. Ladegeschwindigkeit beträgt 0,688 m/s, dies entspricht einer Ladekapazität von max. 8,7 GRW/min.
Die Förderung vom Hauptsammelband wird wegen der Achsenverschiebung in der VIII. Richtstrecke, die zur Überfahrung der 6. Abteilung notwendig war, durch einen Querförderer der Ladestelle zugeführt. Hier ist ein 1600er Gurtförderer vorgesehen, der mit einer Geschwindigkeit von 1,63 m/s läuft und die Förderung kornschonend in den Ladetrichter übergibt. Die Fallhöhe im Ladetrichter wird durch die Ladegeschwindigkeitsregelung (wie oben beschrieben) weitgehend konstantgehalten. Unter dem Querförderer und dem Sammelband sind Bandsäuberungsanlagen mit Reinigungsförderern vorgesehen. Die Übergabe vom Sammelband zum Querförderer wird durch füllstandsgeregelten Austrag kornschonend, d.h. mit minimaler Fallhöhe erfolgen. Der Betrieb und die Überwachung dieser Übergabe wird später ebenfalls vom Prozeßrechner übernommen.

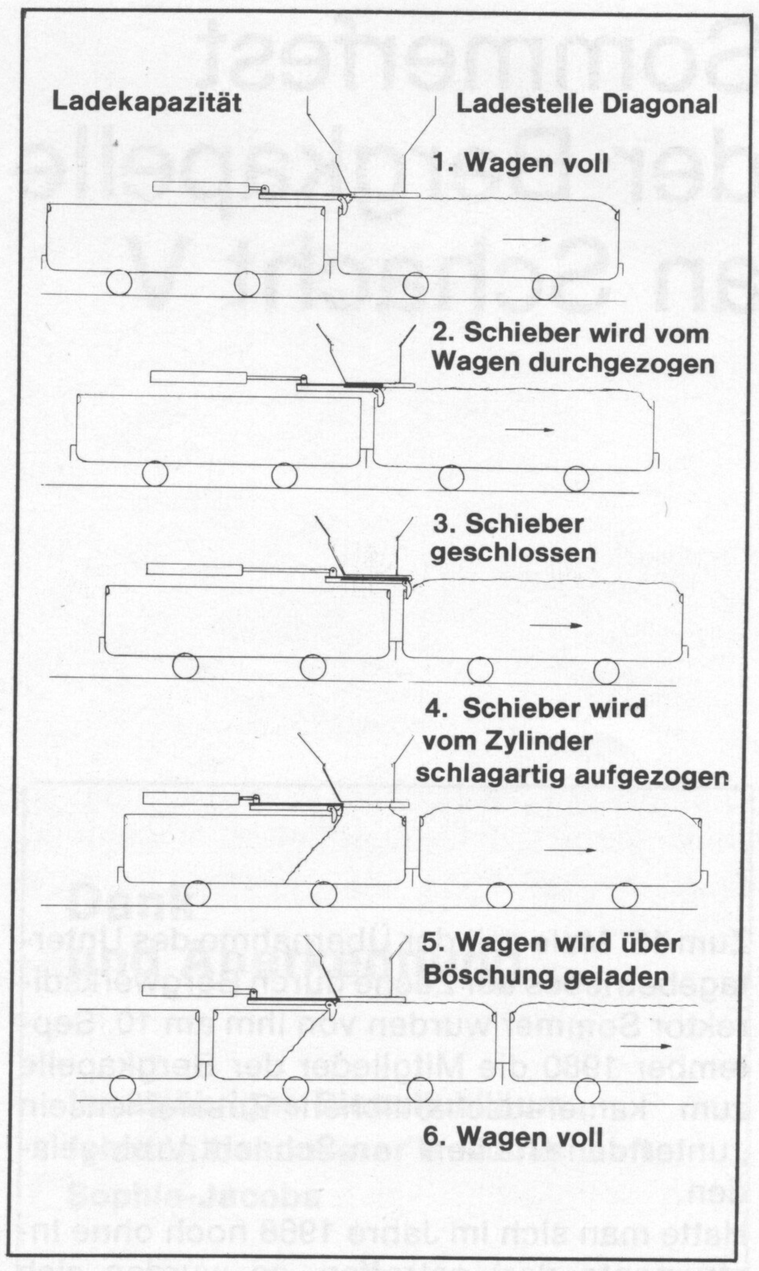
Integration der Ladestelle in die Hauptstreckenförderung

Um die Großladestelle von der Lokförderung unabhängiger zu machen, soll ständig mit zwei Leerwagenzügen als rollender Bunkerraum gefahren werden. Bei dem Einsatz von 48-GRW-Zügen beträgt der rollende Bunkerraum der Ladestelle insgesamt 330 m^3. Die Leerwagenversorgung erfolgt zunächst nach dem Lokzuweisungsprinzip durch die Förderzentrale. Nach der Inbetriebnahme des Prozeßrechners soll die Leerwagenversorgung aller Ladestellen rechnergeführt erfolgen. Dies wird dann wie folgt ablaufen:
An allen Ladestellen wird durch den Prozeßrechner der wahrscheinliche Leerwagenbedarf anhand einer ständig aktualisierten Förderprognose durch einen Soll-Ist-Vergleich der überwachten Betriebspunkte errechnet und mit dem vorhandenen Leerwagenstand überprüft. Unter Berücksichtigung der Fahrzeit der Leerzüge von der letzten Leerwagenzuweisungsstelle bis zur Ladestelle und einer Prioritätenvorgabe für die Ladestellen werden die Leerwagenzüge so verteilt, daß die geringstmöglichen Förderverluste durch Leerwagenmangel auftreten und die Lokomotiven den größtmöglichen Ausnutzungsgrad erreichen.

Nach Freigabe durch den Rechner, der die Zugvollständigkeit durch ein Achszählwerk überprüft hat, und dem Lokfahrer dies durch Signal anzeigt, kann der Vollzug abfahren. Die Steuerung und Überwachung der Fahrstraße, die der Zug bis zum Förderschacht durchfährt, werden vom Prozeßrechner übernommen.

(Über das Prozeßrechnersystem wird zu einem späteren Zeitpunkt berichtet.)

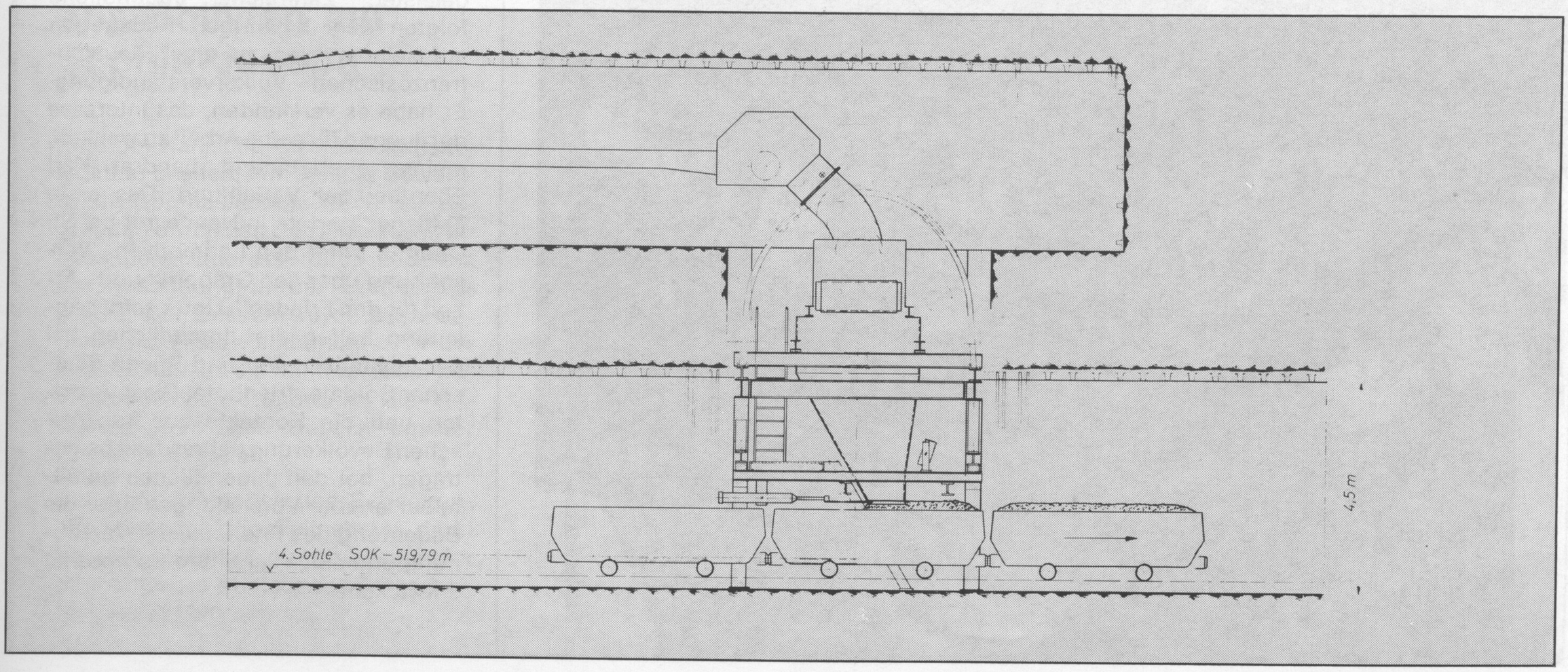
Damit der Ladebetrieb an der Großladestelle mit zwei Bunkerzügen ohne zusätzlichen Lokomotivaufwand betrieben werden kann, sollen insgesamt 4 Kettenbahnen eingesetzt werden. Eine Kettenbahn für den geschwindigkeitsgeregelten Durchschiebebetrieb an der Ladestelle selbst, zwei Zuführungskettenbahen für die beiden Bunkerzüge und eine zusätzliche Kettenbahn auf der Vollseite. Zur Vermeidung von Lokomotiv-Wartezeiten an der Ladestelle wird ein Leerzug erst dann die Ladestelle anfahren, wenn ein Zug voll beladen ist. An der Ladestelle stehen zu diesem Zeitpunkt die beiden Bunkerzüge an, von denen der eine während der Leerwagenzuführung beladen wird. Der neuzugeteilte Leerzug wird von der Lokomotive an die erste Zubringerkettenbahn übergeben. Die Lokomotive kann danach unverzüglich vor den bereitstehenden Vollzug vorfahren. Die Leerwagenzüge werden durch die beiden Zubringerkettenbahnen automatisch der Ladestelle zugeführt und an die eigentliche Durchschiebekettenbahn übergeben. Ist ein Zug vollständig beladen, wird er durch die Vollwagenkettenbahn vor der Ladestelle eine



Zuglänge vorgezogen und durch eine Wagenbremse gesichert. Der Durchschiebetrieb an der Ladestelle erfolgt damit zugweise. Ein An- und Abkuppeln der Züge ist nicht notwendig. An der Großladestelle sind insgesamt Aufstellungslängen von 3 Leer- und 2 Vollwagenzügen erforderlich. Die Aufstellängen betragen ca. 670 m (Leerseite) und 442 m (Vollseite). Diese Aufstellängen sind nur an Großladestellen möglich, an denen die Förderung aus mehreren Diagonalen zusammengefaßt wird.

Ausblick

Durch das Forschungsvorhaben Automatisierung der Hauptstreckenförderung ist es möglich geworden, die hier vorgeschlagene Ladestellentechnik zu konzipieren. Sie wird entsprechend ihrer Bewährung auch an anderen Stellen in unserem Grubengebäude Eingang finden und damit die Sicherheit unter Tage und die Wirtschaftlichkeit weiter verbessern. ■



Sommerfest der Bergkapelle an Schacht V

Zum 12. Male seit der Übernahme des Untertagebetriebes der Zeche durch Bergwerksdirektor Sommer wurden von ihm am 10. September 1980 die Mitglieder der Bergkapelle zum kameradschaftlichen Zusammensein „unter den Buchen" an Schacht V eingeladen.

Hatte man sich im Jahre 1968 noch ohne Instrumente dort getroffen, so wurden sich damals alle Beteiligten doch rasch darüber klar, daß „mit Musik alles besser geht!"

Wenn nun diesmal der Wettergott leider Windböen, dunkle Wolken und sogar kurze Regenschauer zur festlichen Begegnung beisteuerte, tat das der guten Stimmung dennoch nicht den geringsten Abbruch. Zumal das dichte Blätterdach der mächtigen hundertjährigen Bäume kaum einen Tropfen zur Erde fallen ließ.

Launig mit herzlichen Worten von dem der Bergkapelle seit eh und je engstens verbundenen Gastgeber begrüßt, absolvierten die zwanglos in Zivil erschienenen Musiker gewissermaßen „am Rande" ein ganz auf die romantische Waldkulisse eingestimmtes Programm. Als engagiert mitwirkendes „Publikum" präsentierten sich, angeführt von Betriebsdirektor Rieß, die Reviersteiger der Zeche. Mit von der Partie waren ferner der organisatorische Leiter der Bergkapelle, Josef Kaysers, dessen Stellvertreter Rosen und Vertreter der Presse.

Von fleißigen Helfern umsichtig, reichlich und schmackhaft mit Grillspezialitäten und Bier vom Faß versorgt, eröffnete die Bergkapelle das freundschaftliche Treffen mit dem Lieblingsmarsch Direktor Sommers, dem zündenden „Deutschmeister-Regimentsmarsch". Als Ovation an die anwesende Steigerschaft folgte der „Glückauf-Marsch", dessen Vortrag die Gäste spontan mit dem Absingen aller sieben Strophen des Steigerliedes quittierten. Rhythmisch akzentuierte Schlagermelodien und heitere Wiener Walzerklänge belebten die ohnehin fröhliche Stimmung noch mehr.

Als musikalischen Höhepunkt servierte die Kapelle sodann die Direktor Sommer vom Dirigenten Munsche gewidmete große Marschserenade „Mit Pauken und Trompeten", ausklingend mit „Alte Kameraden". Diese interessante Zusammenstellung melodischer Marschpassagen preußischen, habsburgischen und alpinen Charakters beeindruckte nicht nur sichtlich den erfreuten Adressaten, sondern auch alle anderen Anwesenden.

Die mitreißend aus Klassik und Moderne gemixte Melodienfolge „Instant Concert" sowie der akustisch echte Waldromantik vermittelnde Jägermarsch „Hussa! Horrido!" und folkloristische Pokalklänge leiteten schließlich über zu dem von der gesamten Gesellschaft begeistert mitgesungenen Seemannsliederpotpourri „Schiff ahoi!". Damit fand das in schönster Harmonie verlaufene herrliche Waldfest, bei dem auch für tiefschürfende Gespräche von Mann zu Mann noch genügend Zeit blieb, in der hereinbrechenden Abenddämmerung den wohlgelungenen Ausklang.

Für die Mitglieder der Bergkapelle aber war dieses dankenswert großherzig organisierte Kameradschaftstreffen wieder ein Ansporn zu vertieftem Zusammenhalt, kollegialem Gemeinschaftssinn und musikalischer Einsatzfreude! – W. M. ■



Bundesverdienstkreuz für Winfried Schabik



Seit anderthalb Jahrzehnten hat sich Winfried Schabik, Fachlehrer an der Bergberufsschule, besondere Verdienste auf dem Gebiet der Jugendarbeit erworben. Hierfür wurde ihm am 16. 9. 1980 im Konferenzzimmer der Gewerkschaft Sophia-Jacoba von Landrat Eßer das Bundesverdienstkreuz verliehen. In der Festrede des Landrats hieß es, daß Winfried Schabik die Idee zu einem Jugendzeltlager in Frankreich für Schüler der Bergbauberufsschulen entwickelt habe. Dadurch sei einer größeren Zahl von Jugendlichen ein Auslandsaufenthalt ermöglicht worden. Als Wegbereiter für eine Versöhnung über den Gräbern mit den Mitteln, die einer einzelnen Person zur Verfügung ständen, habe Winfried Schabik Beispielhaftes geleistet. Zahlreiche Jugendliche folgten dem 54jährigen Pädagogen auf seinem Weg zu einer deutsch-französischen Völkerverständigung. Er habe es verstanden, das Interesse der Jugend für seine Arbeit zu wecken, meinte anerkennend Landrat Karl Eßer bei der Verleihung. Das erste Zeltlager startete in Nennevret bei St. Quentin unter den Leitmotiven „Versöhnung über den Gräbern" und „Arbeit für den Frieden". Unter seiner Anleitung halfen die Jugendlichen bei der Instandsetzung und Pflege deutscher Soldatenfriedhöfe. Diese Arbeiten und die Kontakte zur französischen Bevölkerung haben dazu beigetragen, bei den Jugendlichen unmittelbar erlebte Vorstellungen über die Bedeutung des Friedens, der Versöhnung und eines vereinten Europas zu entwickeln.

Hohe Auszeichnung!



Am 18. 8. 1980 erhielt Betriebsinspektor Kutz aus der Hand des Leitenden Bergdirektors Wolff vom Bergamt Aachen für 20jährige Zugehörigkeit zur Grubenwehr das vom Bundespräsidenten verliehene Grubenwehr-Ehrenzeichhen in Gold überreicht.
Im Rahmen einer kleinen Feierstunde übermittelten Leitender Bergdirektor Wolff, Bergwerksdirektor Sommer, Betriebsratmitglied Kockerbeck und der stellvertretende Oberführer Lindner ihre aufrichtigen Glückwünsche zu dieser hohen Auszeichnung.

Dank und Anerkennung

Ihr 25jähriges Dienstjubiläum feierten bei unserer Gewerkschaft Sophia-Jacoba

Schuh, Herbert	1. 8. 1980
Klose, Georg	8. 8. 1980
Gerner, Georg	8. 8. 1980
Franke, Rudolf	8. 8. 1980
Woitas, Günter	15. 8. 1980
Gewinner, Hermann	3. 9. 1980
Dolczewski, Günter	7. 9. 1980
Koprek, Harry	12. 9. 1980
Schiffers, Leo	13. 9. 1980
Gellert, Wilhelm	20. 9. 1980
Hilgers, Rudolf	20. 9. 1980
Hensen, Wilhelm	3. 10. 1980
Baum, Engelhardt	3. 10. 1980
Benetreu, Hermann	3. 10. 1980

Gewerkschafter aus Bolivien auf Sophia-Jacoba

Eine bolivianische Gewerkschaftsdelegation besuchte im Juli die Gewerkschaft Sophia-Jacoba. Nach der Begrüßung durch den Betriebsrat galt ihr besonderes Interesse unter anderem der Ausbildung in der Bergberufsschule. Der Besuch wurde auch Gegenstand eines Filmberichtes in der Tagesschau, da ein Kamera-Team des Westdeutschen Rundfunks die Gewerkschafter beim Besuch unserer Anlage begleiteten.

Bei den Gesprächen und Begegnungen stimmten die Teilnehmer darin überein, daß durch diesen Besuch der internationale Kontakt der Bergarbeiter gestärkt worden sei.



WINTERREISEN 1980/81



Um unseren Belegschaftsmitgliedern, Pensionären und deren Familienangehörigen Gelegenheit zu einem erfahrungsgemäß besonders erholsamen Winterurlaub zu geben, führen wir folgende Urlaubsfahrten durch:

Reisetermine für Inzell/Oberbayern und Mayrhofen/Österreich:
22. 12. 1980–5. 1. 1981, 5. 1.–19. 1., 19. 1.–2. 2., 2. 2.–16. 2., 16. 2.–2. 3., 2. 3.–16. 3., 16. 3.–30. 3., 30. 3.–13. 4., und 6. 4.–20. 4. bzw. 27. 4. 81.

Reisetermine für Schruns/Österreich:
20. 12. 1980–3. 1. 1981, 3. 1.–17. 1., 17. 1.–31. 1., 31. 1.–14. 2., 14. 2.–28. 2., 28. 2.–14. 3., 14. 3.–28. 3. und 11. 4.–25. 4. 1981.

Inzell, Oberbayern

Der Bayerische Ferienort, Wintersportplatz und Luftkurort an der Deutschen Alpenstraße im Chiemgau, in einem flachen, sonnigen Tal gelegen, zählt zu den schneesichersten Urlaubsorten der Bayerischen Alpen. Wintersportler und Wanderfreunde finden idale Voraussetzungen für sportliche Betätigung und Erholung. 7 Schlepplifte und die nahegelegene Kabinenseilbahn auf den Rauschberg (1671 m) erschließen ein vielfältiges, gepflegtes Skigelände. Anfänger und Fortgeschrittene werden in der Inzeller Skischule aus- und weitergebildet. Im Kunsteisstadion sind alle Arten von Eissport möglich. Zum Ausgleich und zur Entspannung dient das neue Hallenbad mit Sauna und Solarium. 35 km geräumte Wanderwege und über 30 km mechanisch präparierte Skiwanderwege führen durch eine reizvolle Landschaft, in der auch eine 800 m lange Rodelbahn liegt. Gemütliche gepflegte Cafés, Gasthäuser und Restaurants laden überall zur Einkehr ein. Après-Ski, Heimatabende, Volkstheater, Lichtbildervorträge, Tanz bieten gesellschaftliche Abwechslung und Kurzweil. Das Haus des Gastes, Bibliothek und Leseräume sowie ein Mehrzweckraum für Tischtennis und Luftgewehrschießen runden das Angebot ab.

Die Kosten für Inzell betragen:

	HS		Winterwerbe-wochen		NS	
	21. 12. 80–6. 1. 81		6. 1.– 1. 2. 81 15. 3.–11. 4. 81		übrige Zeiten	
	BuBa DM	PKW DM	BuBa DM	PKW DM	BuBa DM	PKW DM
C2 Pensionen						
ab 12 Jahre	319	213	274	168	295	189
10–11 Jahe	204	150	172	118	187	133
4– 9 Jahre	202	150	170	118	185	133
Kinder im eigenen Zimmer						
4– 9 Jahre	265	213	220	168	241	189
10–11 Jahre	267	213	222	168	243	189
C7 Pensionen, Gästehäuser mit Dusche/WC						
ab 12 Jahre	405	299	363	257	381	275
10–11 Jahre	263	209	234	180	246	192
4– 9 Jahre	261	209	232	180	244	192
Kinder im eigenen Zimmer						
4– 9 Jahre	351	299	309	257	327	275
10–11 Jahre	353	299	311	257	329	275



Inzell

Schruns, Österreich

Bergmajestäten in der Runde blicken auf den sonnendurchfluteten, weltoffenen Talkessel, auf Schruns, Zentrum des Alpenparks Montafon. Ein dorfgebliebener Kurort, freundlich dem Gast zugetan. Inmitten der herrlichen Gebirgswelt von Ratikon, Verwall und Silvretta findet jeder Gast ideale Voraussetzungen für einen sportlich betonten oder auch nur erholsamen Winteraufenthalt. Die Montafoner Hochjochbahn führt auf 2300 m, wo man das berühmte Panorama der 200 Gipfel bewundern kann. Gepflegte Pistenteppiche garantieren Abfahrtsvergnügen bei allen Schneelagen. FIS-Rennen, die Österreichischen Skimeisterschaften, honorieren diese Tatsache. Eine renommierte Skischule mit rund 40 Skilehrern unterrichtet Umgang mit Ski und Schnee. Auch um den Après-Ski ist man erfolgreich bemüht. Das Ski-Wandern nimmt den Kampf gegen den Streß mit einer zehn Kilometer langen Piste auf. Das Après und der Abendbetrieb sind zünftig, wie sich's gehört. Auch das übrige Zubehör stimmt in Schruns: Kunsteisbahn, Spazier- und Wanderwege in der Tal- und Hanglage, die laufend maschinell gebahnt werden, Sportartikelverleih – und weil auch eine Kur aktuell sein kann, 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. Ein anspruchsvoll eingerichtetes Haus des Gastes komplettiert den Dienst am Gast.

Die Kosten für Schruns betragen:

	HS 20. 12. 80–6. 1. 81		Zwischensaison 7. 2.–14. 3. 81		NS übrige Zeiten	
	BuBa DM	PKW DM	BuBa DM	PKW DM	BuBa DM	PKW DM
2 Gästehäuser/Pensionen						
ab 15 Jahre	348	243	328	223	309	203
12–14 Jahre	337	243	317	223	297	203
10–11 Jahre	227	171	213	157	200	144
4– 9 Jahre	225	171	211	157	198	144
Kinder im eigenen Zimmer						
4– 9 Jahre	297	243	277	223	257	203
10–11 Jahre	299	243	279	223	259	203
D Privathäuser, Pensionen, Hotel Garni mit Bad/Dusche/WC						
ab 15 Jahre	432	327	411	306	391	286
12–14 Jahre	420	327	400	306	380	286
10–11 Jahre	286	231	270	216	258	202
4– 9 Jahre	284	231	268	216	256	202
Kinder im eigenen Zimmer						
4– 9 Jahre	380	327	359	306	339	286
10–11 Jahre	382	327	361	306	341	286

Schruns





Mayrhofen, Österreich

Der Ort erfreut sich zunehmender Beliebtheit auch im internationalen Rahmen. Zwei Sessellifte führen auf das Hochplateau des Penken und zum Ahorn (2100 m). Hier findet man schneesichere und sonnige Skigebiete mit Abfahrten der verschiedensten Schwierigkeitsgrade, eine Sprungschanze und eine Rodelbahn stehen zur Verfügung. Im Tal gibt es für den Spaziergänger und Wanderer 40 km geräumte Wanderwege, einen Eislaufplatz, Kegelbahnen und Hallenbäder mit Sauna und Solarium. Romantische Pferdeschlittenfahrten und Skiwettkämpfe sowie Langlaufwettbewerb für die Urlaubsgäste werden laufend veranstaltet. Bunt und international geht es auch im Nachtleben von Mayrhofen zu.

Die Kosten für Mayrhofen betragen

Mayrhofen	HS 20. 12. 80–11. 1. 81 7. 2.–15. 3. 81		Winterwerbe-wochen 1. 12.–20. 12. 80 11. 1.– 7. 2. 81		NS 15. 3.– 26. 4. 81	
	BuBa DM	PKW DM	BuBa DM	PKW	BuBa DM	PKW DM
F 2 schöne Zimmer mit Aufenthaltsraum						
ab 15 Jahre	341	225	291	175	311	195
12–14 Jahre	335	225	285	175	305	195
11 Jahre	291	225	241	175	261	195
10 Jahre	238	172	201	135	216	150
4–9 Jahre	236	172	199	135	214	150
Kinder im eigenen Zimmer						
4–9 Jahre	289	225	239	175	259	195
10 Jahre	291	225	241	175	261	195
F 4 Pensionen, Gästehäuser mit Dusche/WC						
ab 15 Jahre	480	364	400	284	430	314
12–14 Jahre	474	364	395	284	425	314
11 Jahre	430	364	350	284	380	314
10 Jahre	343	277	283	217	306	239
4–9 Jahre	341	277	281	217	304	239
Kinder im eigenen Zimmer						
4–9 Jahre	428	364	348	284	378	314
10 Jahre	430	364	350	284	380	314

In allen in unserem Angebot genannten Peisen sind enthalten: Kosten für 14 Übernachtungen mit Frühstück, alle ortsüblichen Abgaben, die Prämie für eine Reisegepäckversicherung und die Fahrtkosten 2. Klasse mit der Bundesbahn auf reservierten Plätzen. Die für Kinder vereinbarten Preisnachlässe gelten nur dann, wenn das Kind im Zimmer der Eltern untergebracht wird.

Alle Preise beruhen auf dem z. Z. überschaubaren Kostengefüge. Geringfügige Änderungen im Laufe der Saison können deshalb nicht ausgeschlossen werden.

Da uns bereits jetzt bekannt ist, daß sich die Fahrpreise bei der Bundesbahn ab 1. 4. 1981 erhöhen, werden wir die vorgenannten Preise ab diesem Zeitpunkt um den Erhöhungsbetrag (ca. 4–5 %) anheben müssen.



HOBBY-GARTEN

Rosen im Herbst pflanzen

Rosen dürfen entweder nur im Frühjahr oder jetzt im Herbst gepflanzt werden. Rosenpflanzung beginnt mit dem Einkauf, wo man auf kräftige Wurzeln und vier bis fünf fingerdicke Bestockungstriebe achten sollte. Das Prädikat „besonders wertvoll" verdient eine Rose, wenn die drei Großbuchstaben ADR auf dem Namensetikett prangen. Diese Abkürzung steht für All-Deutsche Rosenneuheitenprüfung und wird Züchtungen verliehen, die in Testgärten den kritischen Maßstäben erfahrener Rosenkenner standhielten.

Nach dem Ausroden dürfen Rosen nicht allzu lange der Luft ausgesetzt sein, da die feinen Faserwurzeln rasch austrocknen und absterben. Man stellt die Pflanzen deshalb zunächst für zwei bis drei Stunden in nicht zu kaltes Wasser, damit sie Feuchtigkeitsverluste ausgleichen können.

Teehybriden, stark wachsende Floribunda sowie Polyantharosen verlangen Pflanzabstände von 40 bis 50 cm. Zwergrosen kommen mit 30 cm aus. Tiefe und Breite der Pflanzlöcher richten sich nach dem Wurzelumfang, wobei zu berücksichtigen ist, daß unmittelbar vor dem Setzen die Wurzeln um etwa ein Drittel eingekürzt werden. Die Veredlungsstellen müssen nach dem hohlraumfreien Anfüllen des Aushubes drei Finger breit mit Erde sein.

Nach dem Pflanzen wird öfter mit handwarmem Wasser begossen, damit sich der Boden um die Wurzeln herum gut absetzt. Am besten legt man dazu Gießränder an. Ihre Erde dient später zum etwa 20 cm hohen Anhäufeln. Die Schutzdämme verhindern, daß die frisch gesetzten Rosen mehr Wasser verdunsten als ihre noch nicht voll aufnahmebreiten Wurzeln nachliefern. Bei Herbstpflanzung schirmt die Erde überdies Kälte von den empfindlichen Veredlungsstellen sicher ab. Sicherheitshalber kann man Rosen noch mit einigen Fichtenzweigen oder einer Strohmatte abdecken.

Im Frühjahr entfernt man die Abdeckung, ebnet die Dämme ein und schneidet die Rosen auf ungefähr fünf Augen je Trieb zurück. Jetzt werden erstmals auch Spezialdünger für Rosen Nährstoffe zugeführt, weil die Pflanzen nunmehr Kraft brauchen, um Triebe wachsen zu lassen und möglichst viele Blüten ansetzen zu können.



Der Wintervorrat

Gemüse, das zur Einlagerung bestimmt ist, bleibt bis Ende Oktober auf den Beeten. Gerade in den kühlen Oktoberwochen nehmen die verschiedenen Gemüsearten noch an Gewicht zu.

An einem trockenen Tag wird dann geerntet, dabei dürfen aber die Gemüsearten nicht längere Zeit an der Sonne liegenbleiben. Zur Einlagerung eignet sich nur gesundes, unbeschädigtes Gemüse. Alles übrige wird gleich bei der Ernte ausgelesen und bald in der Küche verwertet.

Der Reihe nach kommen rote Rüben, Möhren, Wurzelpetersilie, Schwarzwurzeln, Winterrettiche und schließlich die verschiedenen Kohlarten aus dem Boden. Die Grabgabel ist bei dieser Arbeit das ideale Gerät, weil hiermit Beschädigungen weitgehend vermieden werden. Bei den Wurzelgemüsen dreht man das Laub über den Rüben ab, nur beim Sellerie verbleiben einige Herzblätter und der überwiegende Teil der Wurzeln. Porree, Rosenkohl und Grünkohl belassen wir am besten im Garten. Während Grünkohl sehr unempfindlich ist, empfiehlt sich aber bei Rosenkohl und Porree in Gegenden mit wenig Schnee ein Einschlag an geschützter Stelle, also in Hausnähe. So hat man diese Gemüsearten bei Bedarf auch gleich zur Hand.

Fejo – Winterfreizeit 1981

An einem Ferienaufenthalt in Miesbach (Oberbayern) können Jugendliche unseres Unternehmens vom 13. 1.–27. 1. 1981 teilnehmen. Die Kosten betragen DM 157,– (Bahnfahrt, plus Unterkunft, plus Verpflegung). Ein Taschengeld von DM 40,– ist in diesem Preis eingeschlossen.

Das „Stadlberghaus" in fast 1000 Met[illegible] Höhe hat die Übungshänge für die „Ski-Lehrlinge" gleich vor der Tür. Und für die Fortgeschrittenen gibt es gute Abfahrtsmöglichkeiten. Ein eigener Skilift sorgt für den „Transport". Die Umgebung ist darüber hinaus ideal für Skiwanderungen.

Abseits vom Straßenverkehr hat das Stadlberghaus allerdings nicht nur die zum „Auftanken" dringend notwendige Ruhe zu bieten. Im Gegenteil: Alle Voraussetzungen für gesellige Veranstaltungen sind da. Ein Tagesraum gehört ebenso dazu wie ein gut eingerichteter Speiseraum, Lesezimmer und Mehrzweckhalle.

Im Ort sind Kino, Diskothek und Eisstadion weitere beliebte Anziehungspunkte. ■



5. internat. Konferenz für Kohleforschung

Fortsetzung von Seite 3

kungsgrad als die herkömmlichen Verfahren bei der Stromerzeugung sowie eine zuverlässige und billige Entschwefelung der Abgase verspricht, wird fortgesetzt. Eine weitere Möglichkeit besserer Energieausnutzung ist der Bau von Heizkraftwerken mit Fernwärmeerzeugung.
Beim Umweltschutz werden mit Erfolg integrierte Systeme, mit denen die drei Schadstoffgruppen Staub, Schwefel (SO_x) und Stickstoff (NO_x) abgeschieden werden, erprobt.

5. Kohlenvergasung und Kohlenverflüssigung

Ein weites Feld für die künftige Verwendung von Kohle eröffnet sich, wenn sie die absehbaren Angebotslücken beim Erdgas und Erdöl über Verfahren zur Herstellung von Gas und flüssigen Kohlenwasserstoffen aus Kohle schließen helfen muß.
Bei der Kohlenvergasung sind heute folgende Anlagen weltweit in Betrieb:

- mehr als 30 Koppers/Totzek-Anlagen
- etwa 10 Winkler-Anlagen
- etwa 12 Lurgi-Druckvergasungsanlagen mit etwa 150 Vergasern

Die Vergasungstechnologie wird intensiv weiterentwickelt. Ein besonders zukunftsweisendes Projekt ist die Vergasung von Kohle mit Kernreaktorwärme, das durch die Verwendung von Abwärme aus Kernreaktoren eine Verminderung des Kohlenverbrauchs und damit eine Erhöhung der Wirtschaftlichkeit um etwa 30 % gegenüber den herkömmlichen Verfahren verspricht.
Flüssigprodukte aus Kohle können alle aus Erdöl erzeugten Produkten ersetzen. Es sind grundsätzlich zwei Verfahrenswege möglich, nämlich die
– Fischer/Tropsch-Synthese und die
– Hydrierung
Die Fischer/Tropsch-Synthese ist technisch ausgereift und wird auf den Sasol-Anlagen in Südafrika angewandt.
Die Hydrierung mit Katalysator nach dem Bergius/Pier-Verfahren, die mit einem geringeren Energieaufwand als die Fischer/Tropsch-Synthese arbeitet, wird zur Zeit weiterentwickelt. Daneben werden, insbesondere in den USA, neuentwickelte Verfahren zur direkten und indirekten Hydrierung zum Teil schon im großtechnischen Maßstab erprobt.
Auf der Konferenz wurde die Fortentwicklung der Vergasung und Verflüssigung von Kohle, insbesondere neue Verfahrenskonzepte, intensiv diskutiert.
Die Teilnehmer der Konferenz stimmten überein, daß die im Juni dieses Jahres vom Wirtschaftsgipfel in Venedig gesteckten Ziele einer Verdreifachung der Kohlenförderung und des Kohlenverbrauchs bis zum Jahre 2000 intensive Anstrengungen auf dem Gebiet von Forschung und Entwicklung erfordern. Mit vereinten Bemühungen in enger internationaler Zusammenarbeit werden die Kohleproduzenten, die kohleverbrauchenden Industrien und die von ihnen getragenen Forschungsinstitute bei angemessener finanzieller Unterstützung durch die Regierungen und Parlamente die Aufgaben lösen, die der Kohleforschung gestellt sind. ■

Neu in der Straßenverkehrs-Ordnung

1. Besondere Sorgfaltspflicht gegenüber Kindern, Hilfsbedürftigen und älteren Menschen.

Die Fahrer von Fahrrädern oder motorisierten Fahrzeugen müssen durch ihr Verhalten im Straßenverkehr ausschließen, daß sie Kinder, ältere Menschen oder Hilfsbedürftige gefährden. Sie müssen die Geschwindigkeit vermindern, bremsbereit sein und diese Personen „im Auge behalten".

Den Moped- oder Autofahrer mahnt der auf die Fahrbahn gerollte Ball, seine Geschwindigkeit so herabzusetzen, daß er jederzeit anhalten kann.

Denn er muß mit Kindern rechnen – auch wenn er sie noch nicht sieht; also muß er besonders vorsichtig sein.

Er muß sofort halten oder ausweichen können.

Allerdings: Der Fahrer eines Fahrzeugs muß nur dann damit rechnen, daß Kinder, ältere Menschen oder Hilfsbedürftige plötzlich auf der Fahrbahn auftauchen, wenn darauf bestimmte Anzeichen hindeuten: der Ball beispielsweise, Kindergeschrei oder eine Gruppe älterer Menschen, die gerade ein Haus verlassen und sich voneinander verabschieden.

2. Wenn es keine Radwege gibt, dann müssen Kinder bis zum vollendeten achten Lebensjahr mit ihren Fahrrädern auf den Gehwegen fahren.

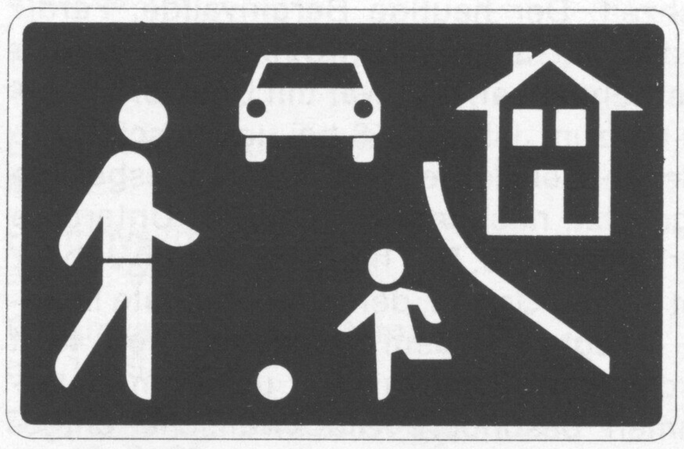
Gerade die kleineren Kinder, die auf ihren Fahrrädern auf der Fahrbahn besonders gefährdet sind, sollen mit dieser Regelung geschützt werden.

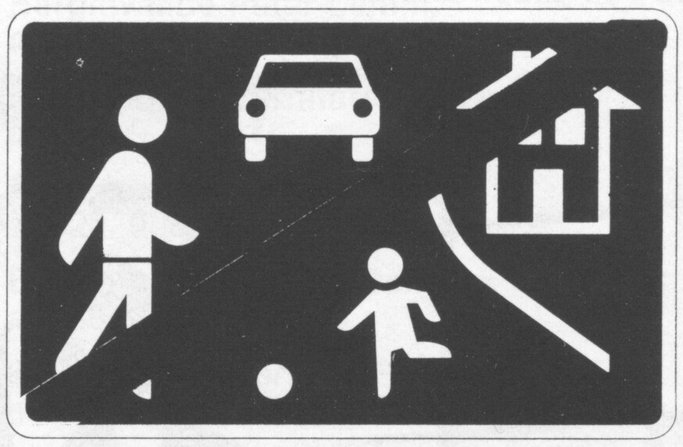
Kinder mit Fahrrädern und Fußgänger auf den Gehwegen: Der Schutz der Kinder darf aber nicht dazu führen, daß die Fußgänger dabei „unter die Räder kommen". Damit die Fußgänger – hier vor allem ältere Menschen und Behinderte – auf dem Fußweg sicher sein können, müssen die Kinder mit ihren Fahrrädern besonders rücksichtsvoll sein. Das ist ausdrücklich vorgeschrieben.

Ein wenig Nachsicht und der Gedanke daran, wie viele Kinder durch diese Regelung vor Unfällen bewahrt werden, wird manches Problem aus dem Wege räumen.

3. Das neue Zeichen: Verkehrsberuhigte Bereiche.

Die neuen Verkehrszeichen – Beginn und Ende eines verkehrsberuhigten Bereichs – weisen die Verkehrsteilnehmer darauf hin, sich besonders partnerschaftlich zu verhalten.





Von den Fahrzeugführern wird verlangt:

- Sie müssen ihr Tempo auf Schrittgeschwindigkeit reduzieren. Sie dürfen die Fußgänger weder gefährden noch behindern. Wenn es notwendig ist, müssen sie warten.
- Geparkt werden darf nur auf den extra gekennzeichneten Flächen. Aber Halten zum Ein- oder Aussteigen und zum Be- und Entladen ist erlaubt.

Und für die Fußgänger gilt:

- Sie dürfen die Straßen in ihrer ganzen Breite benutzen.
- Kinder können überall spielen.
- Selbstverständlich müssen sie darauf achten, daß die Fahrzeuge nicht unnötig behindert werden.

Wenn die Gemeinden solche verkehrsberuhigten Bereiche anlegen, dann trägt das dazu bei, daß die Bürger in ihrer Umgebung angenehmer und sicherer als bisher wohnen und sich bewegen können.

wird fortgesetzt

Familiennachrichten

Diamantene Hochzeit

Ehepaar Müller

Unser ehemaliger Mitarbeiter, Ferdinand Müller, feierte am 28. August 1980 mit seiner Frau Anna das seltene Fest der diamantenen Hochzeit. Der heutige Berginvalide, Ferdinand Müller, legte im Jahre 1923 auf unserem Unternehmen an und war mit Unterbrechungen bis zum Jahre 1958 bei uns beschäftigt. In den letzten Jahren war er im Tagesbetrieb eingesetzt, nachdem er zunächst Untertage gearbeitet hatte. Der heute 82jährige Jubilar liebt seinen Garten, den er noch heute liebevoll pflegt. Zu dem gnadenreichen Fest wurde dem Jubelpaar von unserem Unternehmen besondere Glückwünsche entgegengebracht. Die Werkszeitung schließt sich diesen Glückwünschen gerne an und wünscht beiden Ehepartnern noch weitere Jahre voll Glück und Zufriedenheit.

Goldene Hochzeit

Ehepaar Gillissen

Am 4. Sept. 1980 feierten die Eheleute Jacob Gillissen und Maria geborene Corsten das Fest der goldenen Hochzeit. Unser ehemaliger Kollege Jacob Gillissen war bevor er 1926 auf Sophia-Jacoba angelegt wurde, 8 Jahre in der Landwirtschaft tätig. Vom März 1928 bis Sept. 1931 arbeitete er als Maurer bei verschiedenen Firmen und wurde dann erneut als Schlepper in unserem Unternehmen angelegt. Bis zuletzt am 6. Okt. 1947, war er hier als Hauer beschäftigt. 25 Jahre war er aktives Mitglied im Gesangverein Ratheim.
Dem Ehepaar wurde zu seinem Ehrentag herzliche Glückwünsche unseres Unternehmens überbracht. Von dieser Stelle möchte die Werkszeitung den Eheleuten noch schöne Jahre einer gemeinsamen Zukunft wünschen.

80jähriger Geburtstag

Mathias Kurth

Seinen 80jährigen Geburtstag feierte unser ehemaliger Mitarbeiter, Mathias Kurth, am 9. Okt. d.J. Geboren 1900 in Krauthausen im Kreis Heinsberg, lebt er schon seit einiger Zeit in Hückelhoven-Brachelen. Auf Sophia Jacoba legte er 1924 an, zunächst Untertage, später Übertage, wo er unter anderem eine Lok führte. Seit 1950 ist er Mitglied der Schützenbruderschaft in Brachelen.
Den Glückwünschen unseres Unternehmens schließt sich die Werkszeitung an und wünscht dem Jubilar für die Zukunft Gesundheit und alles Gute.

Bild unten links:
Ehepaar Ferdinand und Anna Müller





Eheschließungen

Halfpap, Dietmar mit Monika Botz
am 2. 5. 80

Özdemir, Abdullah mit Leyla, Memioglu
am 26. 5. 80

Issel, Horst mit Gerda Weres
am 13. 6. 80

Karaman, Hüseyèn mit Melakat Karaman
am 12. 7. 80

Borg, Willi mit Elisabeth Moors
am 14. 7. 80

Jéldérim, Talip mit Fatma Jéldérim
am 16. 7. 80

Berberoglu, Sami, mit Nimet Yigit,
am 16. 7. 80

Dietrich, Rainer mit Petra Meurer
am 18. 7. 80

Bücher, Peter mit Magdalena Skowski
am 21. 7. 80

Bartel, Harry-Karl mit Marita Körfer
am 25. 7. 80

Dotzel, Detlef, mit Vera Höpfner
am 25. 7. 80

Boes, Johannes mit Gertrud Kaussen
am 25. 7. 80

Schäfer, Franz mit Mechtilde Lemmen
am 25. 7. 80

Jebram, Michael mit Marion Florack
am 1. 8. 80

Dircks, Rudolf mit Ulrike Viehmann
am 8. 8. 80

Rongen, Siegfried mit Helga Jach
am 8. 8. 80

Döblin, Jürgen mit Gabriele Fahrow
am 8. 8. 80

Werner, Hans Jürgen mit Ute Gilleßen
am 8. 8. 80

Wagner, Dietmar mit Andrea Przybilla
am 8. 8. 80

Lupp, Erich-Hermann mit Roswitha Lukat
am 15. 8. 80

Hampe, Eckart mit Mechtilde de Groot,
am 29. 8. 80

Neumann, Hubertus, mit Silvia Wasch
am 4. 9. 80

Wittmers, Heinz mit Bettina Liedke
am 5. 9. 80

Zimmermanns, Heinz mit Martina Hoeger
am 11. 9. 80

Daum, Alfred mit Heike Gläser
am 12. 9. 80

Lowis, Anton mit Lydia Winkels
am 12. 9. 80

Rechner, Dieter mit Annelie Thiel
am 12. 9. 80

Ströde, Heinz mit Monika Steinbrink
am 12. 9. 80

Martinez-Camacho, R. mit Maria Isabell Ramos am 20. 9. 80

Knorr, Martin mit Christiane Körfer
am 26. 9. 80

Kalb, Bernd mit Christina Waltraut Jäger
am 29. 9. 80

Geburten

Nadine	Seidenberg, Jürgen, 16. 6. 1980
Bernd	Haardt, Franz, 20. 6. 80
Mevim	Balcé, Ahmet, 23. 6. 80
Hasan	Acar, Kazim, 24. 6. 80
Jannine	Göttges, Heinz, 30. 6. 80
Lars	Herbers, Horst, 3. 7. 80
Erkan	Aydin, Hasan, 5. 7. 80
Altun	Tosuncuk, Mehmet, 7. 7. 80
Asim	Basol, Sabahattin, 10. 7. 80
Harun	Sanli, Muhittin, 10. 7. 80
Stefan	Moyzig, Günter, 15. 7. 80
Susanne	Beyer, Ulrich, 10. 7. 80
André	Gisbertz, Nada, 22. 7. 80
Nevim	Yalcinkaya, Selahattin, 29. 7. 80
Süleyman	Önder, Nurettin, 30. 7. 80
Stefani	Brandt, Horst, 1. 8. 80
Torsten	Goertz, Hans, 2. 8. 80
Christiane	Fischer, Friedrich, 4. 8. 80
Markus-Alois	Schröder, Johannes, 3. 8. 80
Volkan	Canbaz, Burhan, 5. 8. 80
Kadir	Citak, Recep, 8. 8. 80
Halise	Gülsen, Abdurrahman, 14. 8. 80
Mehmet	Kuz, Mehmet, 20. 8. 80
Nicole	Habicht, Dieter, 22. 8. 80
Candan	Derenbik, Ali, 24. 8. 80
Zeliha	Edogan, Aydin, 25. 8. 80
Andreas	Petrick, Eckart, 27. 8. 80
Hayati	Horuz, Bahattin, 29. 8. 80
Mustafa	Tekin, Ahmet, 29. 8. 80
Sabrina	Specht, Jakob, 30. 8. 80
Selcuk	Topal, Selahattin, 1. 9. 80
Özgür	Eren, Binali, 3. 9. 80
Nevim	Salvarcioglu, Adnan, 5. 9. 80
Serdar-Asir	Yildirim, Erdal, 5. 9. 80
Zekai	Sinoplu, Zeki, 5. 9. 80
Zülfiye	Ilgin, Ihsan, 5. 9. 80
Patricia	Pfeiffer, Uwe, 6. 9. 80
Mustafa	Eroglu, Yusuf, 9. 9. 80
Christian	Zalejski, Rudolf, 10. 9. 80
Stephan	Epple, Hubert, 10. 9. 80
Semra	Balci, Mehmet, 17. 9. 80
Janine	Spieler, Karl, 21. 9. 80
Annika	Sterlein, Georg, 24. 9. 80
Nikole	Pohl, Albert, 25. 9. 80
Sascha	Appelt, Rainer, 25. 9. 80
Ercan	Aymaz, Erdal, 29. 9. 80
Bernd	Gossmann, Willi, 29. 9. 80

Sterbefälle

Berginvalide Peter Simons,
am 8. 7. 80

Berginvalide Mathias Jansen,
am 14. 7. 80

Angesteller i. R. Josef Möllney,
am 15. 7. 80

Berginvalide Karl Schmitz,
am 20. 7. 80

Berginvalide Franz-Josef Benetreu,
am 26. 7. 80

Berginvalide Herbert Gehrigk,
am 29. 7. 80

Berginvalide Heinrich Martner,
am 11. 8. 80

Berginvalide Walter Luce,
am 14. 8. 80

Angestellter i. R. Fritz Malz,
am 20. 8. 80

Berginvalide Johann Kurpick,
am 21. 8. 80

Berginvalide Stephan Frohnhofen,
am 1. 9. 80

**Kind Ronny von Karl-Heinz Prief,
am 5. 9. 80**

Berginvalide Josef Ferber,
am 6. 9. 80

Berginvalide Fritz Gundacker,
am 12. 9. 80

Berginvalide Josef Mainz,
am 13. 9. 80

Berginvalide Alfred Strode,
am 13. 9. 80

**Kind Halise von Gülsen, Abdurrahman,
am 16. 9. 80**

Berginvalide Peter Lemm,
am 19. 9. 80

Berginvalide Bernhard Schwarze,
am 21. 9. 80

Berginvalide Johann Grotzki,
am 22. 9. 80

Berginvalide Ludwig Schmitz
am 29. 9. 80

Berginvalide Gerhard Strömer,
am 30. 9. 80

Berginvalide Josef Roggen,
am 2. 10. 80

NACHRUF

Wir trauern um die verstorbenen Mitarbeiter:

Wilhelmus Papen, 16. 7. 80

Johann Urbaniak, am 16. 7. 80

Rolf Lipinski, am 22. 7. 80

Rudolf Koprek, am 8. 9. 80

Salih Güler, am 13. 9. 80

Gerhard Neumann, am 20. 9. 80

Wir werden ihnen ein ehrendes Andenken bewahren.

GEWERKSCHAFT SOPHIA-JACOBA

