

Zeitschrift des Montanhistorischen Vereins für Österreich



**LEOBEN 15/1996** 

# GEGRÜNDET 1990 von ALFRED WEISS

Alle Rechte für In- und Ausland vorbehalten.

**Eigentümer, Herausgeber und Verleger:** Montanhistorischer Verein für Österreich, A-8704 Leoben/Donawitz, Postfach 1.

Verlagsort: Leoben.

Redaktion: Ministerialrat Dipl.-Ing. Mag.iur. Alfred Weiß, Rustenschacher Allee 28, A-1020 Wien, unter Mitarbeit von Christl Weiß. Die Autoren sind für Form und Inhalt ihrer Beiträge selbst verantwortlich.

**Druck und Herstellung:** Universal Druckerei Leoben, A-8700 Leoben, Postfach 555.

Umschlagbilder:

Titel: Schaufelradbagger im Abraumbetrieb des Karlschachtes der GKB 1967 (Foto GKB-Archiv)

**Rückseite:** Anbohren einer Brühung - eines Schwelbrandes - in der Streckenfirste am Karlschacht der GKB 1986, (Foto GKB-Archiv)

**Bisher erschienen:** 1/1990, 2/1991, 3/1992, 4/1992, 5/1992, 6/1993, 7/1993, 8/1994, 10/1995, 11/1995, 12/1995, 13/1995, 14/1996.

Mitglieder des Montanhistorischen Vereines für Österreich erhalten diese Zeitschrift kostenlos. Bei Bezug durch Nichtmitglieder wird ein Unkostenbeitrag von S 60,- berechnet.

# res montanarum Zeitschrift des Montanhistorischen Vereins für Österreich

# Der österreichische Kohlenbergbau seit 1945

von Claus Lukasczyk DIE HERAUSGABE DIESER MONOGRAPHIE ERFOLGTE MIT FINANZIEL-LER UNTERSTÜTZUNG DER GRAZ-KÖFLACHER EISENBAHN- UND BERGBAU-GESELLSCHAFT M.B.H. UND DER VOEST-ALPINE ERZBERG GESELLSCHAFT M.B.H.

# INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	5
DER ÖSTERREICHISCHE KOHLENBERGBAU SEIT 1945	
1. EINLEITUNG	7
2. BERGBAU AUF STEINKOHLE 2.1 Grünbach	10 10
2.2 Gaming 2.3 Hohe Wand	10
2.4 Produktionsübersicht	10 11
3. BERGBAU AUF GLANZKOHLE	12
3.1 Seegraben	12
3.2 Bergla	13
3.3 Fohnsdorf	14
4. BERGBAU AUF BRAUNKOHLE	18
4.1 Steirische Kohlenwerke AG	18
4.1.1 Ratten-St.Kathrein	18
4.1.2 Marienschacht	19
4.2 Bergbauförderungs Ges.m.b.H.	19
4.2.1 Langau	19
4.3 Tauchener Kohlenindustrie AG	20
4.3.1 Tauchen	20
4.4 Lavanttaler Kohlenbergbau Ges.m.b.H.	20
4.4.1 Lavantaler Kohlenrevier	20
4.5 Salzach-Kohlenbergbau Ges.m.b.H.	24
4.5.1 Salzach Kohlenrevier	24
4.6 Wolfsegg-Traunthaler Kohlenwerks Ges.m.b.H.	25
4.6.1 Hausruck Kohlenrevier	25

4.	7 Graz-Köflacher Eisenbahn und Bergbau-Gesellschaft-	
	Köflach-Voitsberger Kohlenrevier	31
	4.7.1 Piberstein	32
	4.7.2 Grube Oberdorf	34
	4.7.3 Zangtal	35
	4.7.4 Karlschacht	37
	4.7.4.1 Karlschacht-Tagbau 1	41
	4.7.4.2 Karlschacht-Tagbau 2	43
	4.7.4.3 Karlschacht-Grube	45
	4.7.5 Tagbau West, der Barbarapfeile	48
	4.7.6 Großtagebau Oberdorf	49
	4.7.7 Rekultivierung	54
5. <b>Z</b> I	USAMMENFASSUNG	55
6. LI	ITERATUR	57
7. BI	ILDNACHWEIS	

#### VORWORT

Wenn man die Entwicklung des österreichischen Kohlenbergbaus seit dem Jahr 1945 einer genaueren Betrachtung unterzieht, kommt man nicht umhin, die Tatsache zu unterstreichen, daß dieser Bergbauzweig in beachtlicher Weise zum Wiederaufbau unseres Landes beigetragen hat. Haben wir doch davon auszugehen, daß der Republik Österreich zufolge der Besetzung der Fördergebiete von Kohlenwasserstoffen und drückender Reparationsleistungen an den Ostblock vor allem nur Kohle und Wasserkraft als Energierohstoffe zur Verfügung standen.

Kohle, Eisen und Stahl, diese Grundelemente jedes industriellen Aufschwunges hatten größte Bedeutung, die Bergbaue standen allesamt in Würde, der Bergmannsstand war - nicht nur im Lied - hochgeehrt.

Das Schicksal der Bergbauindustrie und damit auch des Bergmannes ist es aber, daß nicht allein seine Tüchtigkeit für sein berufliches Fortkommen maßgebend ist, sondern daß die Vorgaben der Natur, die Lagerstättenverhältnisse, vor allem aber die weltwitschaftlichen Gegebenheiten seine Zukunft bestimmen.

Wie gerne erinnert sich das Volk des Bergmannes, wie sehr wird er geachtet und geehrt, wie sehr wird der Bergbau als Unterpfand des Wohlstandes gesehen, wenn es gilt, die Zerstörungen der Wirtschaft zu beheben und zu beseitigen, die durch das Stahlgewitter des Krieges verursacht worden sind. Da gilt dann sehr wohl das alte Bergmannslied: "Wo nähmst Du oh König die Krone wohl her, wenn tief in der Erde der Bergmann nicht wär?"

Wie leicht ist man des Bergbaus überdrüssig, wie schnell vergißt man den Bergmann, wenn der Friede ins Land gezogen und die Welt wieder heil ist.

Im Gleichklang mit dieser Entwicklung haben wir auch den österreichischen Kohlenbergbau zu sehen, seine Höhen und Tiefen. Zu keiner Zeit wird man jedoch vergessen können, daß er es war, der den Menschen in schlechten Zeiten Wärme und damit das Gefühl der Geborgenheit gegeben hat. Daran darf und sollte sich auch dann nichts ändern, wenn man, wie in heutiger Zeit, als Bittsteller aufzutreten hat, um heimische Kohle liefern zu dürfen.

Möge daher die vorstehende Publikation nicht zuletzt dazu dienen, den Verantwortlichen der Republik vor Augen zu führen, daß der Verzicht auf die Versorgung aus heimischen Ressourcen kurzsichtig und wenig staatsmännisch wäre und es keineswegs als Hilfestellung für einen traditionsverbundenen Berufstand gesehen werden darf, wenn öffentliche Mitteln zur Absicherung einer bergmännischen Infrastruktur eingesetzt werden.

Wien, im November 1996

Dipl.-Ing.Dr.mont. Rudolf Wüstrich

#### THOWSEY

Wenn man die Entwicklung des österreichneben Kohlenbergbaus seit dem Jahr 1945 einer genaueren Bewachtung unterzieht, kommt man nicht umhin, die Tatsache zu unterzienenen daß dieser Bergbausweig in beschlicher Weise zum Wiedernufban unterzeit Landen beigetragen hat. Haben wir doch davon auszugeben, daß der Republik Osterreich zufolge der Buschzung der Fördergebiete von Kohlenwasserstoffen und drückender Republikenten und der Buschzung der Fördergebiete von Kohlenwasserstoffen und drückender Republike zu von Verfügung standete.

Cobie, firsen und Stabil, diese Grundlelemente jedes industriellen Aufseh vunges haten großte Bedeutung, die Bergbaue standen aljesamt in Whitle, der Berggennsstund war enicht mur im Lied - beehgeelen.

Day Schrietzal der Bergbauindestrie und gaget such des Fargmanieteit es aber, daß nicht allein seine Tüchtigkeit für sein beruftscharkomste maßgebetel ist, sonden das die Vorgaben der Natur, die Lagerstätuense inklumere, von abem aber die weltwitschaftlichen Gegebenheiten seine Zukunft bestammen.

Wie geme erinnersich des Vollt des Bergmannes, wie sein wird er geschtet und gechtt swie sehr wird der Berghau als Unterpinnel des Weiste nachs geschiegen, des durch das gilt, die Zerstörungen der Wirtschaft zu beheben und zu beschigen, die durch das Statister des Krieges vormsacht worden sind. Da gilt durch sehr wellt das elles Bergmannsließ: "Wo nihmes Du en Konig die Krens weld hur, were net in der Erda der Bergmann nicht war?"

Wie feicht ist man des Bergbaus überdrüssig, wie sehnell vorgeüt men den Bergmann, wenn der Friede ins Land gegogen und die Welt wieder beil ist.

Im Gleichtlang mit dieser Entwicklung halven wir auch den österreichtischen Kahlenbergöns zu schen, some Höhen und Tiefen. Zu keiner Zeit wird man jedach vergessei können, duß er es war, der den Menachen in seblechten Zeiten Wärme und damit das Gefühl der Gebergeuhrit gegeben hat. Duren darf und sellte sich auch dann nichts Judern, wem men, wie in heutiger Zeit, als Biusteller aufzutryten hat, um heinnische Koble liefen zu durfen.

Möge daher die verstabende Publikation nicht zuletzt dazu, dienen, den Verantwordi oben der Republik vor Augen zu führen, daß der Versicht auf die Versorgung aus beimischen Resseureen kurzalehtig und wenig staatsmännisch wäre und es keineswege zie Hilfeneilung für einen undnionsverbundsnen Berufstand geseben werden darf, wenn öffenliche Mitteln zur Absicherung eurer berguntnnischen Infrastruktur.

Wien im November 1996

Dank-Ing Dr. mont. Rudolf Waterich

# Der österreichische Kohlenbergbau seit 1945

# von Claus Lukasczyk

#### 1. EINLEITUNG

Da nach der bevorstehenden großen Dezenienwende es nur mehr eine kohleproduzierende Bergbaugesellschaft geben wird, soll obiger Titel ergänzt werden mit dem Zusatz: "unter besonderer Berücksichtigung der Graz-Köflacher Eisenbahn- und Bergbau-Ges.m.b.H."

Um einen Überblick über den österreichischen Kohlenbergbau der letzten 50 Jahre bzw. nach 1945 geben zu können ist es zweckmäßig, kurz das Jahr 1937 als Ausgangspunkt zu nehmen, sowie einen Blick auf den achtjährigen Zeitraum des Anschlusses an das Dritte Reich mit seinem forcierten Rohstoffbedürfnis für die Kriegswirtschaft zu werfen.

1937 wurden

3,241.730 t

Braunkohle Steinkohle

in Summe =

+ <u>230.220 t</u> 3.471.950 t

Kohle gefördert.

Die Steinkohle kam aus Niederösterreich 987 844 t Glanz

Die Steinkohle kam aus Niederösterreich, 987.844 t Glanzkohle wurden hauptsächlich in der Steiermark, jedoch auch in Niederösterreich, Kärnten, Tirol und sogar in Vorarlberg, gefördert, 2,253.886 t Braunkohle wurden im Burgenland, Kärnten, Nieder und Oberösterreich und in der Steiermark produziert; lediglich im Bundesland Wien und Salzburg keine Kohleproduktion.

Es waren 41 Betriebe auf Braun- und 8 auf Steinkohle in Produktion, davon jedoch nur 19 mit einer Produktion von mehr als 10.000 jato. Die Belegschaft betrug 10.838 Personen im Jahre 1937.

Während 1944 noch eine Maximalförderung mit 3,676.927 t Braunkohle und 194.598 t Steinkohle bei 14.148 Beschäftigten gefördert wurden, sackte diese 1945 auf 2,065.981 t Braunkohle und 71.616 t Steinkohle bei 12.666 Beschäftigten ab. 1

Die Produktionserhöhung von 1944 um 399.575 t gegenüber 1937 wurde von Betrieben der GKB mit einem Produktionsanstieg um rund 545.000 t und der WTK um rund 215.000 t erbracht.

Während der Anschlußzeit wurden nur wenige produktionserhöhende Investitionen getätigt.

Am Karlschacht wurde als Ersatz für den aufgelassenen Ferdinandschacht der neue 151 m tiefe Mannsfahrtschacht 1940 bis zur 34.Sohle in Betrieb gesetzt, wobei die Fördermaschine des Ferdinandschachtes aus Platzgründen widersinnig montiert wurde, die Förderseile liefen rückwärts vom Maschinisten zum Schacht. Zur Kapazitätserhöhung wurde die freigewordene Trockenaufbereitung vom stillgelegten Bergbau Hart bei Gloggnitz zum Karlschacht überstellt.

Neben dem Sümpfen und Gewältigen des seit 1926 unter Wasser stehenden Bergla-Schacht-Reviers kam es in der Kriegszeit zu Explorationsarbeiten in Trimmelkam und im besetzten untersteirischem Wöllan bzw. Velenje. Die Anzahl der Betriebe ging auf 25 auf Braun- und 3 auf Steinkohle zurück um 1945 zum Jahresende bereits wieder auf 32 Braunkohlen-und 5 Steinkohlen-Gewinnungsbetriebe mit in Summe

12.666 Beschäftigten anzusteigen; die Produktion lag auf dem absoluten Tiefstand von 2,065.981 t Braun- und 71.616 t Steinkohle.

Allen verantwortlichen Stellen in der unmittelbaren Nachkriegszeit war klar, welche Rolle der Kohlenbergbau am Wiederaufbau Österreichs zu spielen hatte, zumal einerseits in allernächster Zeit nicht damit gerechnet werden konnte die Energieleistung der Wasserkraftwerke, die 1945 annähernd gleich hoch war wie 1937, entsprechend zu steigern, um eine sichere Energieversorgung zu gewährleisten und zumal andererseits die russische Besatzungsmacht mit der SMV über die Erdölproduktion verfügten.

Die Kohlengruben waren, teils durch Raubbau, oder durch Vernachlässigung der Betriebseinrichtungen während des Krieges, teils durch Schäden zu Kriegsende (Ersaufen von Grünbach und Tauchen) und schließlich durch die mindere Leistungsfähigkeit der Menschen bei der schlechten allgemeinen Ernährungslage auf einem Produktionstiefpunkt angelangt. Grubenpferde hatten wieder Einzug gehalten, sodaß oft wieder nur die Zugkraft des Pferdes und die Muskelkraft des Bergmannes die Maxime waren.

Die technische Vervollkommnung und Modernisierung der Bergbaue, die Bereitstellung des erforderlichen Kapitals sowie die begleitenden sozialen Maßnahmen zur Hebung der Produktivität konnte nur von öffentlicher Hand vorgenommen werden.

Auf Grund des Bundesgesetzes Nr.168 vom 26.Juni 1946 wurden nachstehende Betriebe des österreichischen Kohlenbergbaues verstaatlicht:

# ÖSTERREICHISCH-ALPINE MONTANGESELLSCHAFT (ÖAMG)

Betrieb Fohnsdorf Betrieb Seegraben

# GRAZ-KÖFLACHER EISENBAHN- UND BERGBAU-GESELLSCHAFT (GKB)

(Alpine-Konzern)

Betrieb Karlschacht

Betrieb Oberdorf

Betrieb Zangthal

Betrieb Barbara

Betrieb Pölfing-Brunn

#### STEIRISCHE KOHLENBERGWERKE AKTIENGESELLSCHAFT

(Alpine-Konzern)

Betrieb Marienschacht

Betrieb Ratten-St.Kathrein

# LANKOWITZER KOHLEN-COMPAGNIE (LKC)

Betrieb Piberstein bei Lankowitz (Tiefbau Franzschacht)
(Tagbau Friedrichschacht)

# WOLFSEGG-TRAUNTHALER KOHLENWERKS-AKTIENGESELLSCHAFT (WTK)

Betrieb Barbara-Walding

Betrieb Gschwendt

Betrieb Thomasroith

Betrieb Waldpoint

Betrieb Überacker Betrieb Illing Betrieb Schmitzberg Betrieb Aschegg

# SALZACH-KOHLEN-BERGBAU GES.M.B.H. (SAKOG) Betrieb Trimmelkam

# LAVANTTALER KOHLENBERGBAU GES.M.B.H. (LAKOG) Betrieb St.Stefan-Wolkersdorf Betrieb Wiesenau Betrieb Klein-Rojach

BERGBAU-BETRIEBS-GES.M.B.H. Betrieb Langau-Geras

ferner

KOHLENBERGBAU GRÜNBACH DER "SIRIUS-GRÜNBACH" A.G. für Industrie- und Steinkohlenbergbau, der von 1946 bis 1955 unter USIA-Verwaltung stand.

Dies waren 25 Produktionsstätten mit 95 % der Produktionskapazität der 64 Braunkohlen- und 17 Steinkohlenbetriebe Österreichs mit einer Umzahl von Kleinstbetrieben der unmittelbaren Nachkriegszeit.<sup>2</sup>

Im Jahre 1948 wurde von der Bundesregierung der "Kohleplan 1948" veröffentlicht; mit diesem stellt das Bundesministerium für Vermögenssicherung und Wirtschaftsplanung fest, daß für die Jahre von 1948 bis 1951 für notwendige Investitionen ein Betrag von 230 Mio S für eine rasche Entwicklung, Modernisierung und damit für eine Leistungssteigerung im österreichischen Kohlenbergbau erforderlich sind. Der Kohleplan hält fest, daß in den nächsten 15 Jahren der Energiebedarf schneller zunehmen wird, als durch den Ausbau der Wasserkräfte zur Verfügung stehen wird. Deswegen sind Maßnahmen der öffentlichen Hand zu setzen; der Plan hält aber auch fest, daß "gegenwärtig im Bergbau 57 % mehr Bergleute eingesetzt sind, als es der Friedensleistung entspricht". Ferner führt dieser Plan 15 bestehende größere Kohlenbergbaue, sowie drei zu entwickelnde Bergbaugebiete an.

# 2. BERGBAU AUF STEINKOHLE (bis 15.9.1967)

Von den Steinkohlenbergbauen erlangten drei Betriebe in Niederösterreich eine gewisse Bedeutung: der Bergbau Grünbach, der Bergbau Gaming und der Bergbau "Hohe Wand" in Oberhöflein.

# 2.1 Grünbach (bis 1.5.1965)

Der Bergbau *Grünbach* (Bild 1) wurde bereits in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts betrieben und hatte um die Jahrhundertwende ca. 250 Beschäftigte. Die Anlagen wurden am 1.4.1945 durch Beschuß stromlos und gelangten unter Wasser<sup>4</sup>; das Sümpfen und Gewältigen dauerte ein Jahr. Die größte Nachkriegsförderung erfolgte 1951 mit 171.668 t bei einer Gesamtbelegschaft von 1170 Personen, konnte jedoch die 200.000 t der Vorkriegszeit nicht mehr erreichen und sank auf 84.074 t und 673 Beschäftigten im Jahre 1964. Ein schwerer Gebirgsschlag vom Feber 1965 brachte in der Folge nach einer Produktion 42.571 t die Liquidierung der Grube ab 1.5.1965. In seiner 140 jährigen Geschichte wurde 11 Mio t Steinkohle erbracht, davon 2.628.769 t ab 1945.

In Grünbach wurden bis zu 10 bauwürdige Flöze von 0,5 bis 5 m Mächtigkeit gebaut, die in einer kesselförmigen, gestörten Steilmulde bis in eine Teufe von 1143 m in halbsteiler, steiler, senkrechter teilweise überkippter Lagerung anstehen<sup>5</sup>; Vortriebsberge kamen in Versatzbaue, hauptsächlich wurde jedoch Bruchbau betrieben. Je nach Lagerung wurde Strebbau, Schrägbau oder Firstenstraßenbau in Holzausbau mit Preßlufthammer, in harten Partien mit Bohr- und Schießarbeit betrieben. In der Schlußphase kamen Stahlausbau und Atlas-Copco-Lader beim Vortrieb zum Einsatz.

# 2.2 Gaming (bis 31.1.1961)

Der Bergbau-Gaming bei Scheibbs mit Produktionen von 8-13.000 jato hatte als Kleinbergbau nach den 2. Weltkrieg eine gewisse lokale Bedeutung bis 31.1.1961.

### 2.3 Hohe Wand (bis 15.9.1967)

Der Bergbau "Hohe Wand" mit Förderbeginn 1954 in Oberhöflein tätig, stellte als letzter österr. Steinkohlenbergbau seine Produktion bei einem Mannschaftsstand von 124 am 15.9.1967 ein. Er ging als Stollenbetrieb in einem 150 m hohen und 1,6 km tiefen Grubengebäude mit Wetterschacht in halbsteiler Lagerung um und war technisch modern ausgestattet jedoch war er auch ein Beispiel dafür, wie mit einer "Überinvestition" ein Betrieb auch nicht zu halten ist: Als 1966 in Bergla ein Minus von 24,- S/t, bei der Lakog ein Minus von 64,- S/t, in Fohnsdorf ein Minus von 86,- S/t eingefahren wurde, brachte es Oberhöflein trotz einer Maximalförderung von 20.497 t auf ein Minus von 130,- S/t. Die Gesamtproduktion belief sich auf 136.500 t bis zur Einstellung.

# 2.4 Produktionsübersicht

# Steinkohlenbergbau seit 1945

	Förderung	Beschäftigte	Betriebe
1945	71.616	1084	5
1946	108.325	1429	10
1947	177.770	1867	17
1948	180.525	1625	17
1949	183.057	1535	11
1950	182.942	1404	6
1951	195.671	1411	7
1952	190.329	1478	8
1953	161.566	1461	8
1954	176.683	1322	7
1955	171.032	1341	6
1956	165.864	1404	6
1957	152.339	1490	7
1958	141.048	1488	7
1959	133.981	1207	5
1960	132.036	1043	3
1961	106.218	911	3
1962	99.355	875	2
1963	103.522	855	2
1964	103.329	838	2
1965	58.611	664	2
1966	20.497	183	1
1967	13.889	124	1
Summe	3,030.205		
	Steinkohle bis 196	7	

# 3. BERGBAU AUF GLANZKOHLE (bis 27.12.1978)

Von der Vielzahl der Klein- und Kleinstbergbaue sind einige erwähnenswert.

Im Wies-Eibiswalder Revier bauten die Gruben des Ing.Josef *Habisch*, die auf verschiedenen Betriebspunkten seit Anfang der Dreißiger Jahre Restpfeiler mit Mächtigkeiten bis zu 0,5m in Holzausbau mit Schrapperförderung bis 29.4.1967 aus. Nach 1945 wurden ca. 0,5 Mio t gefördert; die Maximalförderung lag 1957 bei 42.615 t.

Ferner produzierte der Bergbau *Vordersdorf* von 1948 bis 1956 in etwa 100 m Teufe 165.000 t, bei einer Maximalförderung 1953 von 32.757 t. Außerdem förderten 3 Gruben im Raume Eibiswald von 1945 bis 1970 in Summe 75.000 t.

Im Unterinntal bei Kufstein hatte der Bergbau *Häring* bzw. Kirchbichl seit 1780 eine interessante Geschichte bis er 1941 geschlossen wurde. Von 1945 bis 1954 wurde er neuerlich betrieben und brachte 197.816 t., in seiner Gesamtlaufzeit erbrachte er 2,54 Mio t.<sup>7</sup>

Lange Zeit wurden, noch über die Kohlungszeit hinaus, die mächtigen Schichten des hangenden Mergels auch untertägig für die 1872 in Kirchbichl gegründete Perlmooser Zementwerke AG gewonnen, bevor 1965 auf reinen Tagbau umgestellt wurde.

Im Görtschitztal bei Klein St.Paul hatte der Bergbau *Sittenberg* im Eigentum der ÖA-MAG die Aufgabe, den 1939 erschöpften Glanzkohlenbergbau Sonnberg zu ersetzen. Von 1945 bis 1961 wurden im Pfeilerrückbau über zwei Hauptgesenke 153.229 t gewonnen.<sup>1</sup>

# 3.1 Seegraben (bis 29.3.1964)

Der älteste Kohlen-Bergbau in Österreich war der Glanzkohlenbergbau Seegraben dessen Kohlefund auf 1606 zurückgeht und der von 1726 bis März 1964 ohne Unterbrechung untertage bis in eine Teufe von etwa 400 m betrieben wurde.

Diesem Bergbau kam nach 1945 besondere Bedeutung in unmittelbarer Nachbarschaft zum Hüttenwerk Donawitz als Rohenergielieferant für die Generatorgasanlage der Hochöfen zu, bis diese 1960 auf Erdgas der "Steirischen Ferngas" umgestellt wurde.

Die Strebabbaue wurden im Holzausbau in Scheiben bis zu 4 m bei Schießbetrieb wegen der Brandgefährlichkeit mit Spülversatz betrieben. Der Bergbau erbrachte 32 Mio t Glanzkohle in Summe, 20 Mio t nach 1900 und davon .4,3 Mio t seit 1945. Die höchste Jahresförderung lag 1912 bei 75.560 t, nach dem 2.Weltkrieg lag diese 1957 bei 269.664 t, der höchste Personalstand nach 1945 lag 1947 bei 1364 Arbeitern in drei Betriebsleitungen mit 100 Angestellten in Summe.<sup>8</sup>

1949 wurde mit der Löcherung des neuen Tagesgesenkes bei der ehemaligen Seilbahn-Winkelstation die Vorbedingung für den Wegfall von Richard-und Wartinbergschacht mit einer zentralen Spülversatzanlage und Wetterführung geschaffen.

1950 löste als Spülversatz Hochofenschlackensand von Donawitz das bis dahin verwendete gebrochene Haldenmaterial ab, welches infolge der Feinstschwebestoffe umfangreiche Klärstrecken- und Sumpfstrecken-Reinigungen erfordert hatte ("Polivka-Putzer-Kolonnen").

1952 kam es zur Einführung der Doppelkettenförderer, diese lösten in den im Einfallen geführten Streben die elektrisch betriebenen, mit Federstangenantrieb ausgerüsteten Schüttelrutschen ab, in den Querbau-Streben blieben diese bis zum Schluß.

1954 wurde der Richardschacht (214 m) und 1956 der Wartinbergschacht (305 m) aufgelassen, 1958 das Nuchten-Revier ausgekohlt; das Betriebsgeschehen konzentrierte sich Obertag in Münzenberg zwischen dem Zahlbruckner-Zentralschacht (172 m) (Bild 2) und dem Anna-Wetterschacht (200 m), sowie Untertage um den 95 m tiefen Unterwerks-Blindschacht im Wartinberg-Pfeiler bis zur Schließung am 29.3.1964.9

Ab 1960 brachte im Streb ein Einzel-Prämien-Gedinge beachtliche Leistungssteigerungen.

Die von a.o.Univ.Prof. Dipl.-Ing. H.Zechner gegründete Hauptstelle für das Grubenrettungswesen wurde mit Schließung der Grube von Seegraben nach Fohnsdorf verlegt.

# 3.2 Bergla (bis 31.12.1975)

Der Glanzkohlenbergbau Bergla der GKB wurde bis 30.12.1975 betrieben; nach Produktionsstellung und Inbetriebnahme der Wolframhütte am Werksgelände fanden 110 Mann der Restbelegschaft bei dieser und 130 Mann als Pendler im Köflacher Revier weitere Beschäftigung.

Bergla war der letzte Betrieb im Wies-Eibiswalder Glanzkohlen-Revier. Der Berglaschacht wurde 1924/26 auf 176 m geteuft und über zwei 800 m lange Gesenke, die sogenannten "Berglogesenke", mit dem Steyeregger Ostfeld verbunden; jedoch 1929 mit der Schließung von Steyeregg unter Wasser gesetzt. 1938 wurde im Berglaschacht der Wasserspiegel um 38 m gesenkt um den *Bergbau Pölfing* in Jagernigg in der Tiefe wasserfrei zu bekommen. Von 1941 bis 45 wurde das Bergla-Revier gesümpft, gewältigt und je 200 m Grundstrecke nach Ost und West geschlagen. Die Produktion sackte von 1944 mit 90.634 t bei 589 Mann auf 62.748 t zu Ende 1945 bei 492 Mann ab. Nach 1945 kam es im Bergla-Revier zur weiteren Ausrichtung und Verbindung mit dem Jagernigger Gesenke, dem Seilbahnfördergesenke des Bergbaues Pölfing; zugleich kamen künftige Baufelder mit der Ostgrundstrecke feldwärts bis 3 km vom Bergla-Schacht in das Ostfeld zur Vorrichtung.

Am 4.6.1950 wurde die Seilbahnförderung von Jagernigg zum Bahnhof Pölfing-Brunn eingestellt und die Förderung am 5.6.1950 durch den Bergla-Schacht zur Trokkenaufbereitung in der provisorischen Sortierung mit Waggonverladung am Bahnhof Bergla umgeleitet.

Am 1.Juli 1950 erfolgte die Überstellung der Betriebsleitung von Jagernigg nach Bergla.

Zu diesem Zeitpunkt war Bergla bevorzugter Testbetrieb für den Bergbauanlagenbau der Maschinenfabrik Zeltweg der ÖAMG, denn bereits 1937 war in Pölfing die erste in Österreich im Abbau eingesetzte mit Preßluft betriebene Eickhoff-Kettenschrämmaschine (D30) im Schüttelrutschen-Streb eingesetzt worden. Zeltweger Bremsbandstempel, A-Profil- und X-versteifte Kastenkappen wurden getestet und ab 1949 in den Preßlufthammer-Schießstreben für eine stempelfreie Kohlenfront eingesetzt.

SEKE - 40 und SE II - Schrämmaschinen folgten 1951 und 1952 auf Westfalia PF0 Panzerförderer in schwebend geführten Streben. Im Westfeld wurde im August 1952 ein neuer Westfeld-Wetterschacht in Funktion gesetzt.

1954 nahm die von Zeltweg erbaute neue Sortierung den Durchsatz auf. 1958 wurde im Ostfeld und 1960 im Westfeld das Unterwerk mit der 1. und der 2.Tiefbausohle aus - und vorgerichtet.

Die größte Produktion erreichte Bergla 1957 mit 234.002 t (760 tato) bei einem Personalstand von 611 Dienstnehmern.

1961 ging der erste Zeltweger hydraulische 2-Stempel-Schlepprahmenausbau A/1 und A/2 in Versuch, dem die Umrüstung des ersten Strebes auf A/2-Ausbau folgte; jedoch der erste Versuchseinsatz eines Schrämwalzenladers mit diesem Ausbau scheiterte 1965, was nach vielen vergleichenden Ausbauversuchen 1969/70 zur Entwicklung des Zeltweger 4-Stempelbockes E/1-4 führte. Dieser Ausbau bewährte sich vollends und erlaubte die Umstellung auf Westfalia-Reißhakenhobel-Betrieb mit vorausgeschnittenem 1,3 m tiefen Sohlschram; ein neuerlicher Walzenversuch (EW 130-L) schlug, infolge der weichen Hangendschichten, abermals fehl.

F6-A-Streckenvortriebsmaschinen waren seit 1966 in der Aus- und Vorrichtung in Kohle und im Gestein tätig. <sup>11</sup> Das Schneiden im Bergla-Gestein führte bei Zeltweg zur Entwicklung der AM50. Das Schrämhobeln, mit einem aufklappbaren Firsthobelmesser (Bild 3, 4)brachte in Verbindung mit dem E/1-4 Ausbau eine perfekte Hangendbeherrschung, die durch das Heranführen der Kappenspitze bis zum Kohlenstoß erreicht wurde. Das Firstwasser wurde in den altmannseitigen Bruchraum der schwebend geführten 120-150 m langen Strebe ableitet. Dadurch entstanden nie zuvor erreichte Abbauverhältnisse und dementsprechende Leistungen und Fortschritte.

Von Pölfing-Bergla wurden von 1945 bis Ende 1975 4,838.762 t Glanzkohle, davon 4,409.657 t durch den Berglaschacht gefördert; das sind 42 % von der Gesamtproduktion aus dem Wieserflöz mit 10,5 Mt. Die Gesamtausbeute des Wies-Eibiswalder Reviers belief sich auf rund 13 Mt.

# 3.3 Fohnsdorf (bis 27.12.1978)

Der größte und tiefste Kohlenbergbau war Fohnsdorf, als Vorkommen seit 1670 bekannt und seit 1840 kontinuierlich in Produktion, erbrachte er bis zur 1978 erfolgten Produktionseinstellung 47,9 Mio t Glanzkohle.

Die Grube hatte große Brand- und Schlagwettergefahr; das größte Unglück ereignete sich bei einer Schlagwetterexplosion im Karl-August-Revier am 6.8.1943 mit 101 Toten, darunter 22 russische und 8 französische Kriegsgefangene.

Nach 1945 erreichte der Bergbau 1957 mit 666.615 t seine höchste Produktion bei einer Belegschaft von 2.061 Arbeitern (488 mehr als 1945) davon 1.362 untertage, sowie 160 Angestellten. <sup>12</sup> (Bild 5) Er hatte zwei Schachtanlagen mit den Betriebsleitungen Wodzicki und Karl-August und je eine Betriebsleitung für die Aufbereitung sowie den Tagesbetrieb mit den Werkstätten und dem 12 MW-Dampfkraftwerk.

Der 638,6 m tiefe Karl-Augustschacht hatte zum 1,8 km entfernt liegenden 865,6 m tiefen Wodzicki-Schacht eine obertätige Förderverbindung, 1938 kam es zur Förderzusammenlegung am Wodzicki-Schacht.

1945 erfolgten auf die Wodzickianlage wiederholt Tieffliegerangriffe wobei sogar die Förderseile vom Haupt- und Wetterschacht schwer beschädigt wurden.

1942 war es bereits zum ersten Stahlausbau in den schwebenden Langfrontenscheiben des Pfeilerbruchbaues im 8-12 m mächtigen mit 15 - 30 Grad einfallendem Flöz gekommen.<sup>7</sup> Die GHH-Stempel mit Halbholzkappe wurden ab 1947 durch Zeltweger Bremsbandstempel mit A-Profil-Kappen ergänzt, bzw. abgelöst. Die Sohlabstände des im Liegenden im Sandsteinschiefer ausgerichteten Grubengebäudes betrugen 100 m, die flachen Baulängen, die Querschlagsabstände bis 250 m. Von 1952 bis 1956 wurden von den Sohlhöhen der 9.(735 m) bzw. 10. Etage (835 m) ein Wetterund ein Förderschrägschacht mit 815 m Länge auf 980 m Teufe zur 11. bzw. mit

875 m Gesamt-Schräglänge zur 12. Sohle auf 1130 m Teufe (= - 414m SH) niedergebracht, die im April 1957 den Dauerbetrieb aufnahmen.

Am 22.2.1955 ging ein neuer SGP 40 atü 40 t/h Hochdruckkessel für eine neue Kraftund Preßluftzentrale unter Dampf; im gleichen Jahr wurde in der Grube die erste Preßluftschrämmaschine Eickhoff-SLIII mit Doppelschrämarm und Pilzen in einem 140 m langen und 3 m hohen Streb zum Einsatz gebracht. Dieser war mit einem Westfalia Pf I Panzerförderer und Zeltweger Bremsbandstempeln BBS/3150, sowie 1,65 m langen Kastenkappen und Vorpfändeisen ausgerüstet.

Das untertägig abgesaugte Methangas<sup>12</sup> wurde 1958 zu einer zentralen Gasstation geführt. Ab 1962 wurden etwa 3 Mio Nm³ Reinmethan im Staubfeuerungskessel mit verheizt, was einer Menge von etwa 10.000 jato Roh-Förderkohle entsprach.

Am 24.4.1962 wurde eine neue Wemco-Schwerflüssigkeitswäsche mit Dreigutscheider und Magnetit-Trübe in Betrieb genommen.

Der Wetterführung kam besondere Bedeutung zu, sie wurde durch schreibende Kohlenmonoxid und Methan-Unor-Gasmeßgeräte überwacht.

Am Wodzicky-Schacht mit 8000 m³/min Wettermenge erreichte die Gebirgstemperatur auf der 12. (1130 m) Sohle 46 ° C und führte zur verkürzten Schichtzeit mit 4,5 h reiner Arbeitszeit vorort.

Ab November 1965 wurde der untertägige Preßluftbetrieb unter strengen bergbehördlicher Auflagen auf elektrischen Betrieb vorort umgestellt, was den Einsatz des ersten Walzenschrämlader EW 130-L im Wodzicky Mittelbau 11/12 auf 1055 m Sohle in einem Bremsbandstempel-Streb erlaubte.

Am 1.1.1968 wurde Fohnsdorf der ÖAMG aus- und der GKB eingegliedert, wodurch dieses ertragsreiche Unternehmen in die roten Zahlen abrutschte.

Ab 1974 wurde eine Zeltweger F6-A Streckenvortriebsmaschine in Sch-Ex Ausführung in der Vorrichtung eingesetzt.

Die Modernisierungen der letzten 20 Betriebsjahre konnten den Betrieb nicht aus der Verlustzone bringen, was zur Schließung führte. Diese wurde dann nach dem Schließungsbeschluß vom 17.3.1977 - der Belegschaftsstand war bereits auf 958 Arbeiter und 117 Angestellte abgesunken - in zwei Etappen vollzogen. Die Produktion im Wodzicky-Revier wurde am 10.8.1977 eingestellt, die letzte Seilfahrt am Wodzicky-Hauptschacht erfolgte am 20.10.1978; die Schachtverstürzung mit 17.184 m³ Donawitzer Hochofengranulat war am 2.12.1978 beendet. Die Produktionseinstellung im Karl-August-Revier erfolgte am 27.12.1978, die weitere Liquidierung wurde mit 187 Arbeitern und 56 Angestellten ab Jänner 1979 weiter betrieben.

Die Bergbauverschließung war 1980 abgeschlossen, anschließend waren noch Verfüllungen bzw. Stabilisierungen von Füllsäulen der ehemaligen Schächte über Bohrlochverpressungen vom September 1981 bis Oktober 1984 erforderlich gewesen.

Die Hauptstelle für das Grubenrettungswesen, 1964 von Seegraben übernommen, war mit ihrem Gerätelager am 1.3.1979 zum Karlschacht nach Köflach überstellt worden; Fohnsdorf (Bild 6) hatte eine Grubenwehr mit 66 Grübenwehrleuten.

Mit der Schließung von Fohnsdorf hatte auch der letzte Glanzkohlenbergbau in Österreich sein Ende gefunden. Seit 1945 waren in Österreich 158 Mio t Braunkohle gefördert worden, 27 Mio t davon waren Glanzkohle und 16,348.828 t hatte Fohnsdorf gebracht.



Bild 1: Werksanlage Grünbach mit dem 627 m tiefen Hauptförderschacht dem "Klaus" - oder "Neuschacht" mit 6.1 m lichten Durchmesser (alte Ansichtskarte, um 1950, Sammlung Dipl.-Ing. Mag.iur. Alfred Weiß)

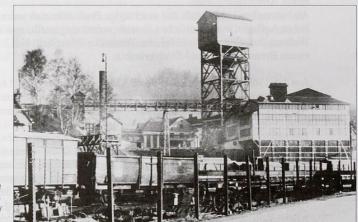


Bild 2: Werksanlage Seegraben mit dem Zahlbruckner-Hauptschacht am Bahnhof Leoben (Werksfoto ÖAMG)



Bild 3: Hobeln des vorgeschrämmten Kohlenstoßes mit abgeklapptem Firstmesser unter den Ausbaukappen in Bergla 1974 (Foto Deix, Deutschlandsberg)

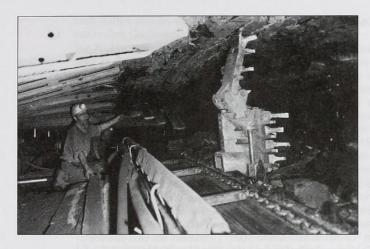
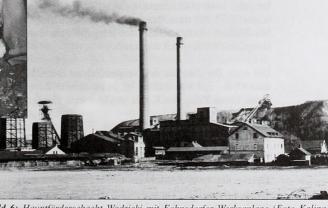


Bild 4: Räumfahrt des Hobels mit aufgeklappten Firstmesser vor dem Umbauen des Zeltweger E/1-4 Ausbaues in Bergla 1974 (Foto Deix, Deutschlandsberg)



Bild 5: Holzlieferung im Streb in Fohnsdorf 1948 (Foto privat)



**Bild 6:** Hauptförderschacht Wodzicki mit Fohnsdorfer Werksanlage (Foto Kalina, Fohnsdorf)

### 4. BERGBAU AUF BRAUNKOHLE

Der Österreichische Braunkohlenbergbau nahm von 1945 mit 2,066 Mio t ausgehend 1945 eine stetige Aufwärtsentwicklung bis 1957 bei einer Maximalförderung von 6,877 Mio t; das meiste davon mit 3,156 Mio t kam aus der Weststeiermark. Die österreichischen Braunkohlen reichen strukturmäßig von der Moorkohle über die Weichbraunkohle bis zur Hartbraunkohle dem Lignit und wurden *untertägig durchwegs im Bruchbau* gewonnen.

In der Wiederaufbauzeit war die Inlandskohle wesentlich billiger als Importkohle, die schwer erhältlich und 1954 noch 110,-S pro Mio Wärmeeinheiten kostete, während man für die Inlandkohle nur 55,-S pro Mio WE bezahlte.<sup>13</sup>

Nach 1957 zeigte die internationale Kohlenkrise, beginnend 1956 mit der Liberalisierung der Energiepreise durch die Bonner Regierung auch in Österreich ihre Auswirkung. Das Heizöl, als Nebenprodukt der Benzinerzeugung - die Motorisierung für Jedermann hatte in Mitteleuropa gegriffen - drängte auf den Energiemarkt; die von Europa bis Japan reichende Welle der Kohlenbergbauschließungen nahm ihren Anfang; in der Europäischen "Gemeinschaft-Kohle-Stahl" (Vorläufer der EG) überschlugen sich die staatlichen Schließungsprämien. Im österreichischen Kohlenbergbau, der nur mit relativ geringen Vorräten ausgestattet war, blieb diese Entwicklung nicht unbeachtet.

Die Anzahl österreichischer Klein- und Kleinstbergbaue auf Braunkohle - nach 1945 meist auch nur von regionaler Bedeutung - war geringer als jene auf Stein- und Glanzkohle.

In der Oststeiermark sind die Bergbaue mit den Gruben des *Ilzer Kohlenreviers* mit einer Gesamtproduktion von 89.000 t im östlichen Bereich nach 1945 bis 1955 und im westlichen Bereich bis 1964 mit 126.000 t zu erwähnen.

Im niederösterreich - burgenländischen Raum um Zillingdorf waren nach 1945 Klein-Tagbaue aktiv mit 532.000 t Produktion bis 1960. $^7$ 

Im Raume Aflenz, im vom Mürztal über Leoben bis nach Trofaiach reichenden Kohlentertiär, hatte der Bergbau *Göriach* der Gebr.Böhlerwerke mit preßluftgetriebenen Schüttelrutschen in den Abbauen noch eine zehnjährige Nachkriegslebensdauer mit 292.000 t bis 1955 bei einer Maximalförderung 1950 mit 49.392 t.<sup>7</sup>

## 4.1. Steirische Kohlenwerke AG

Im Jahr 1948 übernahm die ÖAMG die Geschäftsführung der "Steirischen Kohlenwerke AG" mit dem Bergbau Ratten bei Birkfeld und dem Bergbau Marienschacht bei Köflach. Ratten wurde der Bergdirektion Seegraben und der Marienschacht der Bergdirektion Köflach zugeordnet.

Der erste Bergbau aus den verstaatlichten Bereich, der der internationen Kohlenkrise zum Opfer fiel war Ratten 1960; zu diesem Zeitpunkt hatte man erkannt, daß diese Krise keine Krise der Kohle sondern eine Energieüberflußkrise, ein Strukturwandel war.

# 4.1.1 Ratten-St.Kathrein (bis 15.7.1960)

In der Grube wurde ein etwa 12 mächtiges Muldenflöz im verquerenden Pfeilerbruchbau in Scheiben von 3-4 m im Holzausbau mit Hunteförderung gebaut, welches inklusive der zwei Zwischenmittel bis zu 24 m stark war. 1945 wurde der Bergbau durch Kriegseinwirkungen stromlos<sup>4</sup>, der Betrieb konnte zwar nicht ersaufen, da er durch den von 1924 bis 1929 im Gneis geschlagenen 2.780 m langen Förderstollen

nach Ratten entwässert wurde; eine Normalisierung trat erst 1948 nach Eindämmen zahlreicher Grubenbrände ein.

Die Problematik des Bergbaues war die geographische Lage mit zwei Werksanlagen, einer in Ratten im Feistritztal auf 600 m Seehöhe, sowie einer in der Höhenlage die von St.Kathrein auf über 910 m Seehöhe und in der 14 km langen Seilbahn über einen 1336 m hohen Bergrücken der Fischbacheralpen von Ratten nach Hönigsberg bei Mürzzuschlag, wo 80 % der Kohle verladen wurde, der Rest wurde in Ratten über der Bahnlinie Weiz-Birkfeld versandt. Die Brandgefahr der Grube war mit einem neuen 144 m tiefen Wetterblindschacht ab 1954 wesentlich verringert worden; in den Hauptförderstrecken war 3-und 4-teiliger Stahlringausbau eingesetzt <sup>14</sup> (Bild 7).

Die höchste Produktion lag 1956 mit 134.174 jato<sup>7</sup> bei 470 Arbeitern, davon 98 Obertag und 47 bei der Seilbahn sowie 20 technischen Angestellten. Im Jahre 1960 sank die Produktion auf 40.580 t bei einem Stand von etwa 400 Personen, denen ein neuer Arbeitsplatz im Alpine Konzern geboten wurde.

Die Produktion von Ratten nach 1945 lag bei 1,351.394 t von etwa 2,3 Mio t in Summe.

## 4.1.2 Bergbau Marienschacht (bis 31. März 1962)

Der Bergbau Marienschacht war seit 1921 der Feldesnachfolger der 1893 von der ÖAMG geschlossenen "Hödlgrube" mit dem schon 1886 geschlossenen 56 m tiefen Georgschacht, wo ab 1945 neben dem Grubenbau auch wieder Tagbau bis 30. September 1957 betrieben wurde; anschließend halbierte sich die Produktion von etwa 160.000 jato; der Personalstand in den letzten Jahren betrug ca. 140 Personen.

In der Grube wurde verquerender Pfeilerbruchbau in Scheiben von 3,6 - 4,0 m in Holzausbau bei Schießarbeit und Schüttelrutschen betrieben.

1953 war der Marienschacht über Tagbaubandanlagen und einer eigenen Seilbahn an die neue Zentralsortierung der GKB in Bärnbach angeschlossen worden; Klaubberge kamen von dieser mit der Seilbahn als Rückfracht in die Tagbauöffnung. Die Bandberg-Restpfeiler der Grube im West- und Ostfeld waren bis zur 27. Sohle und das Muldentiefste im Tiefbau bis zur 37. Sohle am 31.3.1962 ausgekohlt.<sup>10</sup>

Die Produktion von 1945 bis 1962 lag bei 1,932.042 t; davon im Tagbau 1,161.600 t bei 1,73 Mio m³ Abraum; zuvor kann diese mit etwa 4,0 Mio t angenommen werden.

# 4.2 Bergbauförderungs Ges.m.b.H.

## 4.2.1 Langau (bis 15.12.1963)

Der Bergbau Langau bei Geras südlich der Staatsgrenze zur CSSR wurde von der staatlichen Bergbauförderungs Ges.m.b.H. 1947 auf der Langauer- und Riegersburger Braunkohlenmulde mit dem Vorabraum als "Braunkohlenbergbau Austria" eröffent.<sup>4</sup> Zuvor war die Bauwürdigkeit des Unter- bzw. Hauptflözes im Langauer Becken mit 3-4,5 m und im Riegersburger Becken mit 2 - 2,5 m Mächtigkeit Weichbraunkohle festgestellt worden.

Mit dem Vorabraum wurde im März 1948 begonnen und im September 1948 konnte die erste noch händisch gewonnene Kohle verliefert werden. Ab November 1949 befüllten Michigan 0,9 m³ Löffelbagger Grubenhunte von 900 l Inhalt, diese gingen über eine Kettenbahn zum Brecher.(Abb.9) Von dieser Vorbrecheranlage kam die Kohle weiter über eine 2.146 m lange Hochseilbahn in Selbstentlademulden zur Sieb-Sortier-und Verladeanlage am Bahnhof Langau.

Der Abraum wurde von der "Universale Hoch-und Tiefbau AG" (Abb.8) mit Eimerketten- und 1,5 und 1,2 m³ Löffelbaggern sowie Schubraupen betrieben und ging mit Dampfloks über 3 m³ Krupp'sche Selbstentlader zur Kippe. 15

1959 wurde erstmals in Österreich ein Schaufelradbagger eingesetzt und anschließend auf gleislose Abraumwirtschaft umgestellt.

Die Maximalförderung lag 1956 bei 255.044 t, bei einen Arbeiterstand von 105 am Bergbau und 170 im Abraum, sowie 12 bzw. 7 Angestellten; die Gesamtproduktion ergab 2,627.816 t bis Ende 1963.

Die Abraummenge machte 8,464.295 m³ aus was einem AK-Verhältnis von 3,22 entsprach, Hauptabnehmer für die Langauer Kohle waren die Wiener Elektrizitätswerke. Aus der östlich der Langauer-Mulde liegenden Riegersburger- Mulde, mit einem errechneten AK von über 7,1 kamen nur mehr 190.000 m³ Abraum, sie wurden nicht mehr in Produktion gesetzt.

# 4.3 Tauchener Kohlenindustrie AG (bis 31.3.1967)

Der Bergbau Tauchen, der 1922 seine Produktion aufnahm lag 8 km östlich von Pinkafeld, wohin seit 1963 in das Fernheizwerk die meiste Kohle geliefert wurde, hatte einen Seilbahnanschluß zum Bahnhof Oberschützen; sehon vor dem Krieg wurden mit Bergbaustrom zwei Dutzend Ortschaften versorgt, auch der Antimon Bergbau Schlaining.

1945 war durch Kriegsereignisse die Grube ersoffen. Verbrüche und Grubenbrände erschwerten die Sümpfung. 1949 begann die Mechanisierung der Förderung aus dem Pfeilerbruchbau. 1953 wurde ein neuer 235 m tiefer Schacht in Betrieb genommen, der drei Flöze mit Mächtigkeiten von 10-26 m aufschloß<sup>4</sup>. 1963 kam der Strebbruchbau mit Wanheim-Stempeln, Vanwersch-Kappen und Zeltweger Doppelkettenförderern, ebenso eine ungarische F5, der Vorgänger der Zeltweger F6-A Streckenvortriebsmaschine. Ein Westfalia-Reißhackenhobelversuch brachte 1965 wegen Schwierigkeiten mit der stempelfreien Abbaufront keinen bleibenden Erfolg.<sup>7</sup> Ende 1966 wurde ein Belegschaftsstand von 368 Mann ausgewiesen. Aus Kostengründen wurde der Bergbau 1967 eingestellt.<sup>1</sup> Von 1947 bis 1967 erbrachte er 2,900.673 t von 4,3 Mio t Gesamtausbeute.

# 4.4 Lavanttaler Kohlenbergbau Ges.m.b.H. (bis 31.3.1968)

Im Lavanttal gab es 2 Bergbaugebiete im Oberen Lavanttal war dies der Bergbau *Wiesenau* ca. 15 km nördlich von Wolfsberg wo seit Mitte des vorigen Jahrhundert Stollenbergbau betrieben wurde; von 1945 bis zur Einstellung 1961 wurden dort etwa 650.000 t Mattbraunkohle gewonnen.

Der Schwerpunkt der Bergbautätigkeit lag aber bei *St.Stefan* südlich von Wolfsberg, wo von der Zwischenkriegszeit bis 1945 über den im vorigen Jahrhundert bereits geteuften 150 m tiefen Förderschacht knapp 2 Mio t aus dem 2 - 2,5 m mächtigen Flöz gefördert worden waren.

Prospektion ab 1946 in den 4 Flözen (Kuchler-Oberbank, Kuchler-Unterbank Hangend-u.Liegendflöz) erlaubte 1949 das Teufen des Wolkersdorfer Schachtes auf 370 m, davon die unteren 270 m nur im Gefrierverfahren. Für diese neue Schachtanlage ging bereits 1951 das 67,5 MW Dampfkraftwerk St.Andrä in Betrieb<sup>7</sup>; im gleichen Jahr wurde das Kuchler Gesenke als Holzliefer- und Wetter-Tagesgesenke aufgefahren.

1951 lösten Schüttelrutschenstrebe in Holz, die ursprünglich 14 m später 36 m breiten Pfeilerfronten ab, die erst 60 m, 1953 bereits 120 m lang mit Doppelkettenförderern ausgerüstet waren. 1955 wurde im 1,3 - 1,5 mächtigen Hangendflöz ein 300 m Streb in Produktion gesetzt. 1957 wurden die Mareiner und 1958 die St.Stefaner Betriebsabteilung stillgelegt, als die Skippanlage im Wolkersdorferschacht die gesamte Förderung übernommen hatte. (Bild 10)

Die Aufbereitungsanlage wurde für die Kraftwerkskohle über Luftsetzmaschinen trocken, für die übrige Verkaufskohle naß über die Kohlenwäsche gefahren.

Infolge der Absatzlage wurde die Grube Wiesenau am 13.5.1961 geschlossen<sup>1</sup> und die Belegschaft nach Wolkersdorf überstellt.

1961 kamen Zeltweger Bremsbandstempel mit Stahlkappen in die Schießstrebe, Versuchseinsätze mit Zeltweger hydraulischen B/2-Stempelschlepprahmen folgten 1962. (Bild 11) 1964 kam die erste Westfalia-Reißhackenhobelanlage im Hangendflöz zum Versuchseinsatz. 1965 wurde ein Anderson-Schrämwalzenlader im Kuchlerflöz mit hydraulischen Becorit-6-Stempelwanderpfeilern (6 x 30 t) zum Versuch gebracht.

Zu dieser Zeit kam die Förderung bereits aus dem Unterwerk über das 700m lange Liegendgesenke zum 370 m tiefen Füllort auf der 2. Sohle; die Lieferung ging über das ebenfalls 700 m lange Hangendgesenke ins Unterwerk-Revier. Der Bergbau hatte bis dahin bereits eine Gesamtteufe

600 m erreicht.

Versuche mit stempelfreier Front von 1962 bis 1965<sup>16</sup>, bei Einbau von Wanheim-Stempeln H58/40 mit Vanwersch-Kappen, führten zum Erfolg und zum Einsatz der dritten Reißhackenhobelanlage. Im Dezember 1965 konnte der erste vollmechanisierte Streb mit Eickhoff-Schrämwalzenlager EW 130 L und Becorit-Schreitausbau erfolgreich in Betrieb gehen.<sup>17</sup>

1966 standen bei 1.040 Mann untertage 6 Strebe bis je 100 m Länge in Produktion:

3 Hobelanlagen mit hydraulischen Einzelstempeln, 1 Walzenstreb mit Becoritausbau sowie 2 konventionelle Schießstrebe in kombiniertem Holzausbau mit Stahlwanderpfeilern (Muschamp-Kästen) brachten 656.596 t.

Der Streckenausbau war generell in vierteiligen Stahlringen mit 2,8 bzw.

3,2 m lichten Durchmesser; die Förderstrecken waren oft dem Streb über mehr als 10 m vorauseilend auf 1 m² und weniger Durchgang, infolge des hohen Gebirgsdrukkes zusammengedrückt worden.

Am 1.11.1967 ereignete sich im 700 m langen Hauptförderbandberg ein Grubenbrand; dieser Bandberg war auch zugleich Wetterausziehweg mit 2.000 m³/min. für das gesamte Unterwerk. Die Grubenwehren von Wolkersdorf und Fohnsdorf standen bis 6.11.1967 im Dauereinsatz ( 60 Truppeinsätze, 314 Alkalipatronen); diese Grubenkatastrophe hatte 5 Bergleuten das Leben gekostet. Das Unterwerk unterhalb der 370 m Sohle wurde abgedämmt und der Betrieb mit 4 Streben noch mit 99.679 t bis 31.März 1968 weitergeführt.

Nach 1945 wurden 11,5 Mio t Braunkohle davon 7,2 Mio t durch den Wolkersdorfer-Schacht gefördert, die höchste Produktion wurde 1962 mit 822.202 t bei einem Personalstand von 1.660 Arbeitern davon 1.323 Untertage zuzüglich 54 technischen Aufsichtspersonen erreicht.

Das Sonderunterstützungsgesetz 1968 (SUG) geht auf die Schließung von Wolkersdorf zurück, bei der etwa 1400 Personen ihren Arbeitsplatz verloren.

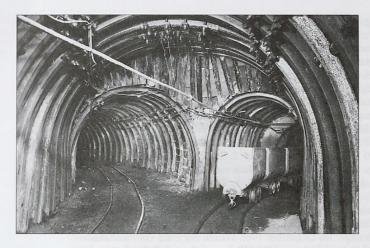
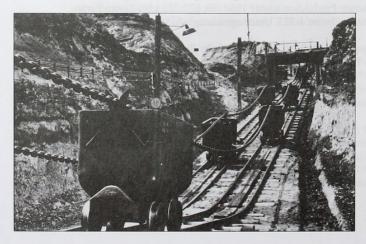


Bild 7: Streckenabzweig in A/B-Profil 21 Ausbau der ÖAMG im Bergbau Ratten (Werksfoto der ÖAMG)



**Bild 8:** Abraumtätigkeit 1950 der "Universale Hoch- und Tiefbau AG" in Langau



**Bild 9:** Kettenbahn zum vorort-Brecher am Tagbau Langau 1950. (Werksfoto Langau)

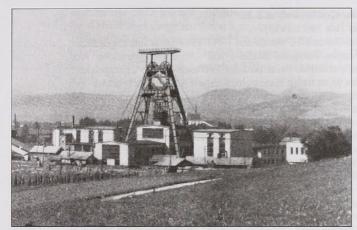


Bild 10: Werksanlage der Lavanttaler Kohlenbergbau GesmbH. mit dem Wokersdorfer Schacht (Werksfoto LAKOG)



Bild 11: Zeltweger Schlepprahmenausbau B1 im Versuchseinsatz bei der LAKOG 1963 (Werksfoto ÖAMG)

# 4.5 Salzach-Kohlenbergbau Gesellschaft m.b.H.

# 4.5.1 Salzach Kohlenrevier (bis 30.11.1993)

Die Salzach-Kohlenbergbau-Ges.m.b.H. wurde am 17.11.1947 aufgrund abgeschlossener Prospektionen auf einem Hangend-,Mittel-, und Unterflöz gegründet. Am 18. Mai 1947 kam es zum Spatenstich beim Bau der Werksanlage im Trimmelkam; dem folgte das Abteufen des 95 m tiefen Hauptschachtes mit 4,6 m Durchmesser und des etwa 50 m daneben liegenden 100 m tiefen Hilfsschachtes mit 4,0 m Durchmesser. Die erste Produktion kam 1950 mit 10.615 jato bei einem Stand von 121 Arbeiter und 18 Angestellten.

Die Aus- und Vorrichtung erfolgte mit Korfmann Schräm-und Schlitzmaschinen, wegen der Schwimmsandschichten innerhalb der Flözablagerung soweit, daß Anfang 1952 der erste Strebabbau in Holzausbau bei Schießarbeit mit Schüttelrutsche begann. Bereits 1953 kam eine Sullivan-Kettenschrämmaschine für Sohlschlitze im Flöz zum Versuch.

Die Abbaustrecken wurden zuerst in Trapezform auf 2 m Abschlaglänge geschlitzt wobei die Schießarbeit zur Gebirgsschonung weit reduziert war; ausgebaut wurde in Holztürstock mit Ulm-und Firstankern.

Zur Erhöhung der Standfestigkeit wurde auf ein Kreisprofil von 1,90 m Durchmesser mit Streckenanker übergegangen, wobei zuerst eine CSSR-Bata-Schrämmaschine zum Einsatz kam.<sup>18</sup>

1954 kamen Zeltweger Bremsbandstempel, Gelenkkappen und Gigant-Doppelkettenförderer; die Abbauhöhen schwankten je nach Flöz zwischen 0,8 und 2,6 m, über 2 m wurden weiterhin die Schießstrebe im Holzausbau betrieben, 10 Muschamp-Stahlwanderpfeiler wurden nach 1954 getestet.

1955 gab es in einem 100 m Streb den ersten Schrämversuch mit einer Eickhoff-Doppelarm-Rahmenschrämmaschine, gleichzeitig kamen Korfmann-Rundschrämmaschinen in den Vortrieb für 2,5 und 3,1 m Durchmesser sowie eine Korfmann-GP10 Bohrloch-Gewinnungsmaschine für 10 m lange Bohrlöcher mit einem Durchmesser von 34 cm, dieser folgte eine GP50 Maschine für Bohrlöcher bis 1 m Durchmesser.<sup>19</sup> 1957 war der höchste Personalstand mit 1.027 Arbeitern und 92 Angestellten bei 486.600 jato.

Im Jahre 1960 brachte ein Versuch die Kohle durch hochkomprimierte Luft mit dem Armstrong-Airbreaker-Verfahren mit 800 bar zu sprengen keinen zukunftsweisenden Erfolg. Aber auch dieser Versuch brachte keinen zukunftsweisenden Erfolg.

In der Gewinnung war die Ausbaufrage von entscheidender Bedeutung.<sup>20</sup> Ab 1960 wurden die ersten hydraulischen Zeltweger 2-Stempelschlepprahmen mit Federstahlkappe der Typen A/2,A/3 und schließlich A/4 mit integriertem Zugzylinder und Vanwersch-Gelenk in der Kappe eingesetzt. Ein Westfalia-Reißhakenhobel war 1963 der zähen Kohle nicht gewachsen; ebenso brachte 1966 eine für damalige Verhältnisse überschwere Gleithobelanlage nicht den geforderten Leistungsanstieg.<sup>21</sup>

Ein Eickhoff-Schrämwalzenlader W SE IV mit starrer Igelwalze war für die wellige Flözausbildung ungeeignet und so kam es im August 1964 zum Ersteinsatz eines Walzenladers EW 100 L mit einer 4 gängigen, mit 39 Meißeln bestückten Walze; bereits im Dezember wurde auf 130 kW umgerüstet, was dann bei Eickhoff die erfolgreiche EW 130L (Bild 12) Serie brachte. Auch in der Meißelbestückung wurde von Trimmelkam aus zur Grobkornerhöhung Pionierarbeit geleistet, was in der Folgezeit zur zweigängigen Schraubenwalze mit nur 12 Meißeln führte.<sup>22</sup>

Mit dem zweiten EW 130 L hörte die Schießarbeit 1967 im Streb mit Ausnahme in den Ställen auf. 1968 kam die erste F6A Streckenvortriebmaschine und im gleichen Jahr wurde in einem Streb auf Zeltweger 6-Stempelausbauböcke der Type D/1-6 umgerüstet. 1970 wurde ein zweiter Streb mit Zeltweger E/2-4 Ausbauböcken betrieben;

aber bereits 1972 wurden in Zeltweg Entwicklungsversuche für einen Schildausbau für Abbauhöhen zwischen 1 und 2 m veranlaßt, was ab 1973 zum 2jährigen Test von 10 Schildböcken führte, dem ab 1976 der erste Schildstreb mit 120 F1/2000 Schilden folgte, wo auch die letzte Entwicklung von Eickhoff, die Doppelwalze EDW 150-2L zum Einsatz kam, und dann ab 1978 mit elektronisch gesteuerten Eicotrack-Vorschub. (Bild 13)

Nach zweijähriger Bauzeit und Umstellung der Förderung war am 25.4.1978 die neue Schrägschachtförderanlage mit Bandberg in Betrieb genommen worden.<sup>23</sup>

1982 wurde der zweite Streb ebenso als Schild-Maschinen-Streb ausgerüstet und seit 1983 die Antriebe in die Begleitstrecken verlegt, sodaß auch die letzte Schießarbeit in den Maschinenställen entfiel.

Ebenfalls 1983 ging in der Aufbereitungsanlage, zu der bereits 1965 für das Grobkorn von 35 mm auf 20 mm erweitert betriebenen Schwere-Trübewäsche eine zweite Anlage für das Mittelkorn von 8 bis 20 mm in Betrieb.<sup>24</sup>

Von 1978 bis 1982 war nördlich von Trimmelkam die Fortsetzung der Kohlenführung in Tarsdorf sowie die Mulde von Weilhart durch Prospektion festgestellt worden. Dies führte ab August 1984 zur Aus- und Vorrichtung von Tarsdorf und zur weiteren Ausrichtung mit 2 Strecken weiter in Richtung Weilhart auf 7,2 km geplante Endlänge; parallel dazu waren umfangreiche obertägige Entwässerungsbohrungen dort erforderlich gewesen.

Die größte Produktion erreichte der Bergbau 1985 mit 700.000 jato bei 737 Arbeitern und 104 Angestellten.

Die untertägige Entfernung für Mannschaft und Material wurde mit einer Schienenflur-Zahnradbahn (5m/sec.) mit Magnetmotor überwunden (Bild 14), die am 27.9.1985 ihren Betrieb aufnahm. <sup>25</sup> Der erste Streb im Tarsdorf-Revier wurde im Jänner 1987 in Betrieb gesetzt, bevor die Baufelder im Trimmelkam-Revier im November 1987 erschöpft waren.

In jedem Jahrzehnt hatte der Bergbau mit Schwimmsandeinbrüchen zu kämpfen, empfindlich getroffen wurde er besonders 1989.

Der 1983 zur Überwachung der Aufbereitung installierte Prozeßrechner gekoppelt mit einer Bildschirmwarte wurde 1987/88 auf den gesamten auch untertägigen Betriebsablauf mit Bildschirmüberwachung einschließlich der obertägigen Entwässerung als Fernwirkanlage erweitert.

Hauptabnehmer der Kohle war die OKA mit ihren benachbarten Kraftwerken Riedersbach I (55 MW) seit Dezember 1969 und Riedersbach II (155 MW) ab 1985, sowie das Fernheizwerk Salzburg bis 29.4.1992.

Trotz hervorragender Leistungswerte und des absolut letzten Standes der Technik konnte der Betrieb, als reiner Untertagebergbau der Erlös - Kosten- Schere nicht entweichen.

Von 1964 bis 1970 wurden auch Tonbegleitschichten des Flözes getrennt ausgehalten in Summe 383.289 t; Waschberge-Ton wurde weiter bis Betriebsende abgegeben.

Der letzte Streb Nr.87 hatte im November 1993 seine Baugrenze erreicht, es wurden noch 299.420 jato erzeugt bei einem durchschnittlichen Stand von 209 Arbeitern und 37 Angestellten. Von 1949 bis Produktionsende wurden 19,609.600 t Braunkohle gefördert.

# 4.6. Wolfsegg-Traunthaler Kohlenwerks Gesellschaft 4.6.1 Hausruck Kohlenrevier

Die Kohlenförderung im Hausruckrevier hat in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts seinen Anfang genommen. 1856 wurde bereits die Wolfsegg-Traunthaler

Kohlenwerks- und Eisenbahn AG gegründet, der Rechtsvorgänger der 1911 konstituierten Wolfsegg-Traunthaler Kohlenwerks-Aktiengesellschaft, die 1946 in Bundesbesitz überging; bis 1945 waren gut 31 Mio t gefördert worden waren, wovon bereits 7,63 Mio t an der seit 1927 in Betrieb befindlichen Zentralsortierung in Ampfelwang verladen wurden. Der Bergbau hat seinen eigenen Bahnanschluß an das Kraftwerk Timelkam der OKA und damit an das ÖBB-Netz bei Vöcklabruck. Die aus drei Flözen bestehenden Kohlenformation mit Mächtigkeiten zwischen 2 und 4 m wurde an vielen Stelle von einer großen Anzahl Grubenbetrieben abgebaut: 1945 standen fünf, 1955 sieben, 1965 sechs, 1970 vier und ab 1975 zwei, die Betriebe Schmitzberg und Hinterschlagen mit der Zentralanlage in Ampflwang in Produktion, wo 1988 eine neue Naßaufbereitung, eine Grobkornwäsche (über 20.mm) mit Schlammzentrifuge in Betrieb ging.

Die bergtechnische Umstellung vom Pfeilerbau mit Huntefüllung war 1939 beginnend auf Strebbau mit Schüttelrutschen bis 1945 abgeschlossen, auch hatten im Vortrieb zu dieser Zeit elektrische Eickhoff und Korfmann-Schrämkerbmaschinen die preßluftbetriebenen Demag-Schrämmaschinen im Holztürstock-Streckenvortrieb abgelöst.

1945 war die Förderung bei einer Mannschaft von etwa 2000 Personen auf 590.203 t abgesunken, der Höchststand konnte 1955, 1963 und 1964 mit nahezu 1 Mio t erreicht werden, der maximale Personalstand lag 1952 bei 3.328 Dienstnehmern.

Die Kohlenformation der drei Flöze, dem Unter-, Mittel-, und Oberflöz ist in ihrer Ausbildung im Revier unterschiedlich, ebenso die tonigen Zwischenmittel zwischen diesen, von einigen Dezimetern bis zu 20 m. Bei geringen Zwischenmitteln bis zu 0,8 m wurden oft 2 Flöze gemeinsam in Verhieb genommen und das Zwischenmittel als Rohton separat ausgefördert; auf diese Weise wurden von 1948 bis 1966 ca. 100.000 t Rohton im Strebbau mit rückwärtigem Kohle-Firstenrauben gewonnen. Diese Abbauweise wurde bis 1968 ebenso wie die des zweimännischen Pfeilerbruchbaues betrieben.

Die zähe Lignitkohle wurde in den in Holzausbau gezimmerten Abbauen im Schießbetrieb gewonnen; der erste Schrämversuch mit einer Sullivan-Kettenschrämmaschine schlug fehl, ebenso der 1953 mit einer

Eickhoff-SEKE 40 mit Doppelschrämarm und Pilz, da nur bankige Blöcke aus dem Abbaustoß geschnitten wurden, die wiederum erst geknäppert und gestückt für den Doppelkettenkratzförderer förderfähig gemacht werden mußten. Gleichzeitig wurden die ersten Zeltweger Bremsbandstempel mit Stahlkappe und anschließend GHH-Stempel mit Vanwersch-Kappen erprobt, die im weichen Liegend keine stempelfrei Abbaufront erreichen konnten. 1960 erreichten dies Muschamp-Stahlwanderpfeiler (Bild 15a + b) mit ihrer 0,3 m² großen Grundfläche (50 x 60 cm) als sie, fast Mann an Mann stehend den Strebraum zum alten Mann als Ausbaumauer einerseits und zur Fördergasse des Kettenförderers hin andererseits absicherten, und somit den geschossenen Vorrat in diesen abgleiten ließen.

1962 kam der erste Schrämwalzenlader W SE IV von Eickhoff - der erste in Österreich überhaupt - in einen 80 m langen Streb in Hinterschlagen. <sup>26</sup> Dieser hatte noch eine starre Igelwalze und wurde über einen hydraulischen Schlitten dem welligen Liegend angepaßt. Ausgebaut war der Streb mit Wanheim-Stempeln H58/40 und Vanwersch-Kappen als Gespann mit Kopf- und Bodenplatte als hydraulischer Wanderpfeiler; der Walzenlader wurde auf eine starre Liegendwalze mit verstellbarer Hangendwalze umgerüstet.

Ein Reißhaken-Hobelversuch 1963 scheiterte an der zähen Kohle.

1964 kamen hydraulische 6-Stempel-Becorit Wanderpfeiler (System Gullick) in den Abbau, der als erster vollmechanisierter Streb betrachtet werden konnte.<sup>27</sup> In diesem

Jahr wurden aus den Gruben mit 12 Streben 1,033.267 t Kohle gefördert, sowie 22,7 km Strecken aufgefahren; der Gesamtstand hat 2.093 Dienstnehmer betragen.

1965 ging der erste EW130 L Walzenlader in den Streb; dieser wurde bereits 1967 durch einen Doppelwalzenlader EDW 260 L in Hinterschlagen ergänzt, der bereits ohne Maschinenställe in den Begleitstrecken auskam, bei 778.172 Gesamt-jato mit 1472 Dienstnehmern, davon 195 Angestellte.

Nach dem Krieg wurde in der Strecke eine Bata-Rundschrämmaschine erprobt, bevor im Vortrieb 1961 wieder eine Rundschrämmaschine RSTB von Korfmann zum Probeeinsatz kam; 1962 beschleunigte eine ungarische F5 Streckenvortriebsmaschine die Vorrichtung erfolgreich, diese wurde 1968 von der ÖAMG Zeltweg F6-A abgelöst. <sup>28</sup> 1969 wurden in einem Streb 50 neue 4-Stempelböcke LH420 von Becorit und 1970 die ersten 110 Zeltweger E/2-4 Ausbauböcke in einem Doppel-Walzenstreb mit einer EDW 340 L Walze von Eickhoff eingesetzt. Mit entsprechender betriebsspezifischer Adaptierung wurde bis 1977 auf 248 Ausbaubock - Einheiten erhöht und diese mit ihren hydraulischen Grad-stelleinrichtungen und Vorpfändkappen in den Streben von Schmitzberg und Hinterschlagen für Höhen von 2,70 m und 3,10 m eingesetzt. (Bild 16)

Zu dieser Zeit war der WTK-Belegschaftsstand in Folge der Mechanisierungserfolge bereits kontinuierlich auf 897 Personen gesenkt worden.

1982 kam mit dem neuen Walzenlader EDW-150-2L das kettenlose Vorschubsystem Eicotrack in Schmitzberg zum Einsatz, eine gleiche Walze 1987 in Hinterschlagen.<sup>29</sup> 1984 war im Heißlerfeld in Hinterschlagen die erste Tagbaugewinnung mit einem Kleintagbau begonnen worden. (Bild 17)

Für die Gewinnung im Tagbau kamen Lagerstättenbereiche in Frage, die entweder wegen zu geringer Überlagerung grubenmäßig nicht gewonnen werden konnten, oder Bereiche, die als Schutzpfeiler für ehemalige Grubenbaue belassen werden mußten und wegen der Durchörterung untertägig nur erschwert gewinnbar waren.

Für die Kohlengewinnung im Tagbau wurden Tieflöffelbagger (OK/RH 9/1,5 m³ Löffel) eingesetzt. Der Bagger steht auf einem freigelegten Streifen des zu gewinnenden Kohlenflözes löst die Kohle im Tiefschnitt von unten nach oben. Die Abförderung der Kohle erfolgt mittels 10 m³ LKW bis zu einem stationären Vorbrecher. Der Abraum wird im Blockbetrieb mit Tieflöffelbaggern (2,5 m³) und 23 t Schubraupen gewonnen und auf der Innenkippe mit 15 m³ knickgelenken Allradmulden im ausgekohlten Teil verlagert.

Die Prospektion auf Tagbaumöglichkeiten wurde in den letzten Jahren forciert, so wurden seit 1983 über 10.000 Bohrmeter abgestoßen.

Im Frühjahr 1988 nahm eine neue moderne, dem letzten Stand der Aufbereitungstechnik entsprechende Setzmaschinen-Kohlenwäsche den Durchsatz auf und die alte Zentralsortierung ging außer Betrieb.

Der Anteil der Tagbauproduktion am Gesamtaufbringen hat sich laufend erhöht und 1990 erstmals die 50 % Marke übersprungen:

%		%		%
	1985	28	1990	56
	1986	25	1991	59
	1987	39	1992	57
	1988	35	1993	58
	1989	42	1994	62

Die Abraummenge von 1984 bis 1994 betrug 4,313.200 m³, was einem AK-Verhältnis von 3,3 entspricht.

Mit Inbetriebnahme des ersten Tagbaues 1984 ist die Anzahl der Strebe auf 3 zurückgegangen. Die *Grube Hinterschlagen* wurde am 14.2.1992 geschlossen, da sie die Tagbauerweiterung behinderte; in *Schmitzberg* wurde der letzte Strebbau bis 24.5.1995 betrieben.

Seit 1990 kam es infolge ungewisser zukünftiger Abnahme durch die OKA zu bedeutenden Personal-und Produktionsrückgängen, sodaß der Personalstand Ende 1992 bei 170.250 jato nur mehr 155 Personen in Summe, davon 55 untertage in Schmitzberg betragen hat; mit 1.7.1994 verringerte sich der Stand auf 90, das Grubenpersonal auf 15 Bergleute. 1993 und 1994 konnten noch 138.442 bzw. 182.253 erbracht werden. Die letzte Tagbauproduktion vom Schmitzberg kam in der ersten Julidekade 1995 womit 121.862 t in Summe für 1995 aufscheinen.

Nach 1945 wurden von der WTK 33,305.596 t Braunkohle gefördert; Hauptabnehmer war die OKA mit ihren 60 MW Dampfkraftwerk in Timelkam.

Das Hausruck-Revier erbrachte vor 1945 rund 31 Mio t und anschließend 33,3 Mio t womit in Summe rd. 64 Mio t auszuweisen sind.



Bild 12: Vorpfänden des Zeltweger Schlepprahmenausbaues A4 im EW 130 - Walzenstreb bei der SAKOG 1964 (Werksfoto ÖAMG)



Bild 13: Schildausbau VA. F1/2000 im EDW 150-2 L Streb in Trimmelkam 1992 (Foto Institut für Arbeiterbildung, Wien)



Bild 14: Schienenflur-Zahnradbahn mit Magnetmotor zur Fahrt ins Revier Tarsdorf 1992 in Trimmelkam (Foto Institut für Arbeiterbildung, Wien)

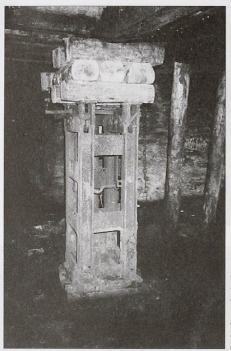
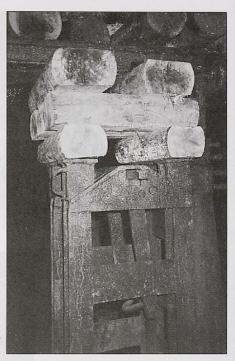


Bild 15a + b:
Muschamp-Schlagkästen (Stahlwanderpfeiler) in
einem Streckenkreuz
bei der WTK 1960
(Foto privat)



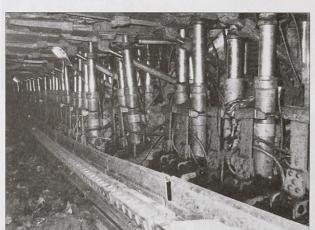


Bild 16: VA-E/2-4/3100/WTK Ausbauböcke im EDW 150-2L Streb mit hydraulischen Vorpfändund Geradestellzylindern in Schmitzberg 1995. (Foto Institut für Arbeiterbildung, Wien)

Bild 17: Tagbau Heißlerfeld in Hinter-schlagen 1989 (Foto privat)



# 4.7 Graz-Köflach Eisenbahn und Bergbau-Gesellschaft - Köflach - Voitsberger-Kohlenrevier

Nach 1945 betrieben noch drei Gesellschaft im Köflacher Raum Bergbau; 1948 wurde der Marienschacht und 1954 der Bergbau Piberstein der Bergdirektion der GKB unterstellt.

Im Köflach-Voitsberger-Kohlenrevier standen seit Produktionsbeginn (Oberdorf 1784, Maria Lankowitz 1790), 3 Flözformationen mit Unterflöz, Mittelflöz und Oberflöz, die auf den verschiedenen Betrieben abweichende Bezeichnungen haben im Tag- oder Tiefbau in Verhieb.

Im Bereich der Industriemineralien ist das seit 1887 im Eigentum der GKB stehende Kalk- und Schotterwerk, zur Zeit mit Kapazitäten von 500 - 700.000 jato Schotter und 60.000 jato Branntkalk in Gradenberg tätig. Nicht unwesentliche Mengen von Grundierungsschotter und Wasserbausteinen zur Böschungssicherung sind in den Kohletagbauen erforderlich.

In Gradenberg erstellte 1960 die Wohlmeyer-Vortriebsmaschine im Devonkalk einen Versuchsstollen von 7,3 m² Querschnitt, der heute noch als Depotstollen benützt wird. Am 8.Mai 1945 wurde das Revier besetzt, die Russen kamen über Voitsberg bis Rosental, die Engländer über die Pack bis Köflach; quer durch das Revier verlief die Demarkationslinie zwischen den sowjetischen und britischen Truppen; in einem etwa 1 km breiten Streifen lagen die Betriebe Marienschacht und Karlschacht im "Niemandsland".

So war das Revier bis zum 23. Juli 1945, dem Abzug der sowjetischen Truppen dreigeteilt; erst nach diesem Betriebsstillstand kam die Produktion wieder in Gang, die Förderung wurde am 30. Juli 1945 wieder aufgenommen; bereits ab 5.7. 1945 hatte die "Steirische Bergbau- und Eisenbahn AG der Reichswerke Hermann Göring" wieder ihren alten Namen "Graz-Köflacher Eisenbahn- und Bergbau-Gesellschaft erhalten.

Seit Beginn der Kohlengewinnung zu Ende des 18. Jahrhunderts wurden im weststeirischen Lignitrevier etwa 56 Mio t Kohle vor 1945 produziert.

Die Produktion im Jahre 1945 setzte erst etappenweise wieder ein und belief sich dann in Summe wie folgt:

GKB:		Steirische Kohlenwerks Gesellschaft:	
Karlschacht:	299.124 t	Marienschacht	38.793 t
Zangtal	120.304 t	"LKC"	
Oberdorf	100.913 t	Franzschacht	76.171 t
Barbara	23.930 t	Friedrichschacht	22.435 t
Summe GKB	544.271 t	Summe Piberstein	98.606 t
Summe Köflacher	Revier	681.670 t	

Unter Einrechnung der Glanzkohle von Pölfing-Bergla mit 62.748 t förderte die Weststeiermark 744.418 t im Jahre 1945, das sind nur 46 % der Produktion von 1944 mit 1,619.979 t, der bis dahin erbrachten Höchstleistung.

Von 1945 bis 1947 betrieben die britischen Besatzungstruppen mit Bulldozern Kohlengewinnung an den Tagbauen Barbara und Zangtal zur Selbstversorgung.

Über die Kohlengewinnung des Bergbaues Marienschacht bis 31.3.1962 wurde bereits unter dem Pkt.4.2, ebenso über die des Glanzkohlenbergbaues Bergla im Wieser Revier bis 31.12.1975 unter Punkt 3.2 in der chronologischen Reihenfolge der Produktionsdauer berichtet.

Von den weststeirischen Bergbauen sind inklusive der 1,23 Mio t des sogenannten "Siedlungsbergbaues" von 1945 bis Ende 1994 rd. 97 Mio t Lignitkohle erbracht

worden. Die Gesamtausbeute belief sich seit Kohlungsbeginn auf 153 Mio t, mit dem Wieser Revier somit auf 166 Mio t in Gesamtsumme.

# 4.7.1 Piberstein (bis 22.12.1975)

Vom dem westlichsten Teil des Kohlenreviers bei Maria Lankowitz aus dem Bergbau Piberstein waren bis 1945 etwa 12,2 Mio t Kohle gefördert worden.

Der Bergbau Piberstein stand im Besitz der Mayr-Melnhof'schen "Lankowitzer Kohlen-Compagnie" (LKC), diese wurde 1869 gegründet. Die LKC mit den Betrieben Franzschacht und Friedrichschacht wurde 1946 verstaatlicht; beide Betriebe waren über den bereits 1860 erbauten 1,3 km langen Revierstollen mit dem Bahnhof Köflach verbunden. 1944 erbrachten noch 980 Mann 189.896 t, 31.907 davon im Tagbau, 1946 förderten 756 Mann 119.215 t incl. 36.079 t vom Friedrichschacht. 10

Nach dem zeitweiligen Betriebsstillstand 1945 breitete sich ein Grubenbrand fast bis zum Franzschacht aus und hatte die vorübergehende Abmauerung des Nordfeldes mit dem Absinken der Franzschachtförderung auf weniger als 60 % zur Folge. Diese mußte in die ebenfalls brandgefährteten Teile des Unterwerkes im Hauptflöz bis auf die 37.Etage sowie in die Restpfeiler des Liegendflözes ausweichen. Der Friedrichschacht hingegen konnte im Tagbau bis 1948 seine Produktion verdoppeln und bis 1951 verdreifachen.

Das Zentrum des Betriebsgeschehen lag bis dahin noch um den 1901 geteuften 100 m tiefen Franzschacht mit der 1910 erbauten alten ehemaligen Wäsche. 1947 wurde das seit 1910 im Betrieb befindliche veraltete und leistungsschwache Kesselhaus samt SSW-Generator stillgelegt und der Betrieb auf Fremdstrombezug durch die STE-WEAG umgestellt. Im April 1952 war eine neue Wedag-Naßaufbereitung mit Klassierung und Verladung unmittelbar am bzw. über dem Revierstollenende fertiggestellt (Bild 18) und im November 1952 mit der modernsten Waggonverladeanlage Österreichs in Betrieb gegangen. Errichtet wurde diese Anlage von den Firmen ÖAMG-Zeltweg, Binder und Wedag unter Einbindung der alten Brecherei des Friedrichschachtes. Der Friedrichschacht war ein Tagbauförderschacht zum Revierstollen.

Am 1. November 1954 übernahm die Bergdirektion der GKB die Leitung der LKC und gliederte ihren *Bergbau Barbara* der bis dahin von der Betriebsleitung Rosental (Grube Hochegg, Tagbau Süd und Barbara) betreut wurde dem benachbarten Tagbau Friedrichschacht ein und betrieb Piberstein unter dem Namen *"Werk Franzschacht der GKB"* weiter. Er hatte seit 1945 517.721 t gebracht.

Die Pibersteiner Hausbrandkohle hatte schon in der Vorkriegszeit einen besonders guten Ruf, der deswegen kontinuierlich gehalten werden konnte, weil bereits von der Grube vorort zwei Sorten Kohle getrennt, gefüllt und ausgefördert wurden.

Dies war bei der neuen Wäsche nicht mehr notwendig und somit die Weichenstellung für den Umstieg vom Gefäß- auf Stromfördermittel und damit die Mechanisierung der Gewinnung gegeben.

1955 begann die Planung den Wäschedurchsatz von 75 t/Std. = 1200 t bei 16 Stunden auf 150 t/Std. durch Erweiterung der Setzmaschinen auch für Feinkorn zu verdoppeln; dies wurde bis 1958 realisiert. Am 23.2.1959 wurde der Dreidrittelbetrieb in der Wäsche aufgenommen, da von den Tagbauen verstärkt Zwischenmittel mit der Rohkohle gewonnen wurden und das Wäscheausbringen oft unter 30 % absank.

Ab 1955 begann in Nachbarschaft zur neuen Wäsche die Entwicklung des Sebastiani Tagbaues als Süd-Tagbau da der nördlich gelegene Friedrichschacht-Tagbau dem Ende zuging. 1956 kam der Aufschluß der Grube Sebastiani. 1960 wurde der Franzschacht mit seiner Seilbahn zur Wäsche eingestellt, nachdem der Grubenbetrieb mit der 273 m langen Franzschacht-Tonnlage auf Bandförderung umgestellt worden war. Dies ermöglichte 1961 die Eröffnung des Tagbaues Franzschacht sowie von 1962 bis

1964 die des Tagbaues Schnofelpfeiler und anschließend 1964 die des Tagbaues Seilbahnpfeiler.

Bereits 1946 war die Abraumgewinnung der Fa.Negrelli übertragen worden, die mit drei Löffelbaggern und Lokomotiv-Kippbetrieb auf 900 mm Gleisspur begann.

In der Grube Franzschacht wurde 1958 vom Pfeilerbau auf den Strebbau mit Holzzimmerung umgestellt. 1959 kamen Zeltweger Bremsbandstempel mit Stahlkappen in den Streb, dem folgte 1963 ein Gewinnungsversuch mit einem Westfalia-Reißhackenhobel auf Pf-I-Panzerförderer bei Zeltweger hydraulischen 2-Stempelschlepprahmen - Ausbau B2. Zum Hobeln war die Kohle zu zäh und der Hobel auch als Ladegerät allein nicht zufriedenstellend, sodaß wieder auf Schießbetrieb jedoch mit Zeltweger Streblader SL62 umgestellt wurde.

In der Grube Sebastiani war bereits 1956 ein Pfeiler-Streifenabbau mit Firstenrückbau, bei dem altmannseitig die vom Ausbau getragene mehrere Meter starke Firstbank heruntergewonnen wurde, eingeführt worden.

Die größte Produktion erreichte das Werk "Franzschacht" 1956 mit 541.187 t bei einem Stand von 1351 Personen.

16.8.1965 brach um 0 Uhr 10 ein Damm am Klärteich 3 des Wäschebetriebes, was zur sogenannten "Schlammkatastrophe" führte. Unmengen von Schlamm strömten durch den Revierstollen, überfluteten das Bahnhofsgelände und Teile von Pichling, ergossen sich in den Tagbau Karlschacht 1 und gelangten in die Grube Karlschacht, was vorübergehend zur Einstellung beider Betriebe führte.

Die Grube Franzschacht mit einem Holzstreb und 2 BBS-Streben bei einer Gesamtfrontlänge von 353 m wurde zufolge der Neuanlage von Schlämm- und Klärteichen am 28.9.1965 stillgelegt. Der Belegschaftsstand von 854 zu Ende 1964 reduzierte sich auf 410 zu Ende 1965.

Am 10.10.1965 nahm nach entsprechenden Aufräumungsarbeiten das Werk Franzschacht mit dem Tagbau- und der Grube Sebastiani sowie mit dem auf LKW-Verladung zum Bahnhof Köflach umgestelltem Wäschebetrieb die Produktion mit nur mehr einer Betriebsleitung (zuvor 3) wieder auf.

Im März 1968 kam zur Vorrichtung von Strebbaufeldern eine F6A-Vortriebsmaschine in die Grube Sebastiani, wo dann im Juni auch auf Strebbau umgestellt wurde, mit Wanheim-Einzelstempeln und Vanwersch-Kappen bei Einsatz des Zeltweger Strebladers (SL 62).

Im März 1969 fand der Tagbau Franzschacht sein Ende und der Revierstollenpfeiler nahm für ein Jahr die Produktion auf.

Im Juli 1969 wurde die stillgelegte Grube Franzschacht wieder geöffnet um den Abbau des Schachtschutzpfeilers maschinell vorzurichten. Ein Gewinnungsversuch dort mit einem Walzenlader EW 130 L wurde wegen zu starkem Schrämmeißelverschleisses und hohem Grobkornverlust abgebrochen; die Strebe wurden mit Wanheim-Einzelstempeln und Vanwerschkappen bei Schießbetrieb mit Streblader bis zur Einstellung der Franzschacht-Grube am 17.9.1975 weiter betrieben. Von einer Gesamtbelegschaft von 214 waren 96 im August 1975 noch in der Grube.

Die Grube Sebastiani hatte bereits im Feber 1971 ihr Ende am Kohlenwäsche-Schutzpfeiler gefunden. Im Dezember 1974 war die Abraumtätigkeit der Fa. Negrelli zu Ende gegangen und der Tagbau Sebastiani-Seilbahnpfeiler hatte dort am 22.12.1975 die letzte Kohle gewonnen.

Seit 1945 waren in Piberstein 10,403.146 t gefördert worden, davon 4,755.920 t aus den Tagbauen (Bild 19) was 45,7 % ergab, für das AK-Verhältnis nach 1945 kann 2,46 angegeben werden.

# 4.7.2 Grube Oberdorf (bis 30.11.1978)

Bereits im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts wurde in Oberdorf Stollenbergbau betrieben. Durch Firstenulmbau, Pfeilerbau oder Querbau, wurde ein bis zu 30 m mächtiges Flöz im Schießbetrieb mit Holzausbau im Scheibenabbau gewonnen; nach 1945 wurde die Kohle mit Schüttelrutschen verladen und über den bereits 1870 in Betrieb genommenen Moritz-Stollen ausgefördert; seit Jänner 1945 waren Fahrdraht-Loks in Betrieb. Vor 1945 kam bereits eine Produktion von etwa in Summe 6,45 Mio t aus Oberdorf.

In der Kriegszeit war es zu einer forcierten aber unregelmäßigen Kohlengewinnung gekommen, die in der Folge zu vielfältigen Brühungen und Bränden führte. Die Förderung ging von 1944 mit 217.570 t bei 346 Mann auf 100.913 t zu Ende 1945 bei 272 Mann zurück; nach 1945 wurde versucht den Produktionsausfall mit einem Kleintagebau im Ausbißbereich mit einer Produktion von 153.189 t bei einem A:K-Verhältnis von 1,4 von 1945 bis Ende 1948 aufzufangen.

1946 wurde zur alten Sortierung eine Zusatzklassierung errichtet. Im März 1948 mußte wegen Grubenbränden der Nordteil und im Dezember der Südteil des Ostfeldes abgedämmt werden.

Im August 1949 wurde eine Korfmann-Schrämmaschine zum Versuch im Streckenvortrieb eingesetzt. Zwischen 1950 und 1953 wurde die Grube mit größerem Strekkenquerschnitten neu ausgestattet um zur Brühungseindämmung größere Wetterausziehquerschnitte zu erhalten, zusätzliche mit Lüftern versehene Wetterschächte wurden geschaffen. Die Berge, der in 7 m² Ringausbau aufgefahrenen Ausrichtungsstrekken wurden in der vormaligen Tagbauöffnung neben dem Moritzstollen verstürzt. Der Moritz-Stollen hatte 1950 ein neues ansprechendes Portal bekommen.

1950-51 kam es für 13 km Gesamtgleislänge ober- und untertag zur Umspurung der Gleisanlage von 560 mm auf 600 mm und zum Übergang vom alten Seitenkipper auf 1400 l Zeltweger Förderwagen bei Umstieg auf stärkere neue Siemens Fahrdrahtlokomotiven.

1953-54 wurde am Werksgelände mit der Errichtung eines 500 t - Hochbunkers am Moritzstollen und weiteren baulichen Maßnahmen wie Wipperanlage, Kastensteigband und Seilbahnumlauf der Seilbahnanschluß von Oberdorf an die Zentralsortierung Bärnbach vorbereitet. Am 16.7.1954 ging die 1,1 km lange Seilbahn in Betrieb, die eigene Sortier- und Verladeanlage entfiel. Anschließend erfolgte die Umgestaltung des gesamten Obertagegeländes mit der Erweiterung und Neugestaltung des Mannschaftsbades 1955.

In der Grube wurde weiterhin Kleinpfeilerabbau betrieben. 1964 wurde am Muttlkogel neuerlich ein Kleintagebau eröffnet, der über einen Tagbauaufbruch durch die Grube abförderte, dieser hat bis 1971 bei einen AK-Verhältnis von 1,91 344.335 t erbracht.

Im Sommer 1965 wurde der Grubenzuschnitt für Strebbau mit Liefer- und Förderstrecken sowie einen Strebaufhauen vorgerichtet. Im Oktober erfolgte die Einrichtung des ersten Strebes mit Zeltweger DK Ia Förderer und BAG 800 Bandanlagen für die Abförderung und Westfalia Pf 1 Panzer für den Abbau; dieser war mit Stahlausbau BBS/3150 und X-versteiften Kappen X-1500 und 1600 ausgerüstet und begann am 13.11.1965 als Schießstreb in der Hangendscheibe des Südfeldes. Am 29.11.1965 wurde dieser zur Ladearbeit mit einem Westfalia Reißhackenhobel, der über im 7,5 m Abstand angebracht hydraulische Rückzylinder gesteuert wurde ausgerüstet.

Dieser Streb wurde dann im April 1966 vom H2-Streb, ausgestattet mit Wanheim-Stempeln und Vanwersch-Kappl abgelöst.

In der Vorrichtung waren F6 A Vortriebsmaschinen seit Mai 1966 im Einsatz.

Der Streb H4 ab 27.2.1967 war bereits mit 80 Zeltweger hydraulischen Schreitausbaueinheiten B(2-6) und einem Walzenlader EW 130 L (Bild 20) auf einem Zeltweger DK 1b - Förderer in Produktion gegangen; in der Abförderstrecke sorgte ein Beien Schlagwalzenbrecher SB 63 für verstopfungsfreie Abförderung. In der Hangendscheibe wurde bis Jänner 1970 10 Strebe gebaut.

Im Juli 1971 wurden 5 neue Zeltweger Ausbauböcke E/3-4 getestet, was ab Juli 1972 zur Ausrüstung des Walzenstrebes 1M9 mit 74 Ausbauböcken E/3-4 führte. Diese Maschinenstrebausrüstung blieb bis zum letzten Streb, der seine Baugrenze am 30.11.1978 erreichte, im Einsatz. In Summe wurden seit 1965, der Umstellung auf Strebbau in Oberdorf 31 Strebe, davon 10 in der Hangend - 10 in der 2., 9 in der 3. und 2 in der 4.Scheibe gebaut.

Die Grube wurde geschlossen um dem neuen Großtagebau Oberdorf<sup>90</sup> der bereits am 12.Oktober 1977 durch den Bundeskanzler offiziell mit dem Vorabraum eröffnet worden war, Platz zu machen.

Die größte Produktion war 1969 mit 434.905 t erreicht worden, mit der ebenfalls größten Grubenproduktion von 372.027 t bei einer Gesamtbelegschaft von 270, wovon 70 Personen in einem Klein-Tagbau waren.

Von 1945 bis zur Einstellung des Grubenbetriebes wurden in Oberdorf 8,926.129 t gefördert; davon 497.524 t von Tagbauen; 210 Belegschaftsmitglieder waren weiterhin im Tagbaubetrieb beschäftigt.

## 4.7.3 Zangtal (bis 23.3.1989)

Dem Bergbau Zangtal, seit 1927 als reiner Tagbau geführt, kam nach 1945 als solcher besondere Bedeutung zu. Zuvor waren etwa 10,8 Mio t bereits seit Bergbaubeginn gewonnen und 11,4 Mio m³ Abraum umgesetzt worden.

Die im Schießbetrieb aus dem etwa 18 m mächtigen Oberflöz hereingewonnene Kohle wurde auf den 7-8 m hohen Tagbauetagen mit Dampflöffelbaggern in hölzerne Tagbaukipphunte verladen und mit Dieselloks noch 1945 durch den Zangstollen zur Sortierung und von dort zur Bahnverladung gebracht. Die Produktion reduzierte sich von 1944 mit 235.387 t bei 368 Mann auf 120.304 t 1945 mit 325 Mann.<sup>10</sup>

Bankförmige Tegelstreifen wurden vorort von Hand ausgehalten und im ausgekohlten Bereich verkippt. 1946 wurde in das Deckgebirge ein Einschnitt gebaggert und in dem ausgekohlen Streifen eine neue Gleisanlage bei Umspurung von 600 auf 900 mm verlegt, sodaß ein Direktanschluß des Tagbaues mit dem Werksgelände, der Sortierung und der Verladeanlage geschaffen wurde, wobei vom alten 700 kg - Kipphunt auf 4 m³ fassende hölzerne Tagbaukippwagen mit Dampfloks umgestellt wurde; auch die Kapazität der Sortierung wurde von 600 auf 1200 Tagestonnen Durchsatz angehoben.

Um die durch den Tregistbach gebundene Flözpartie für den Abbau freizubekommen wurde dieser auf eine Länge von 650 m verlegt und in ein neues reguliertes Bachbett geleitet, dieses kam im frisch ausgekohlten Teil zu liegen; parallel dazu mußte auch die Gemeindestraße Voitsberg-Tregist auf 800 m Länge neu gebaut werden. Am 10.7.1951 war die Tregistbachverlegung abgeschlossen und am 10.10.1951 konnte die neue Gemeindestraße den Verkehr übergeben werden.

Die zu Ende gehenden Tagbauvorräte zwangen zum Wiederaufschluß eines Grubenbetriebes, was mit dem Anschlag des Zangtaler-Hauptgesenkes am 7.7.1950 eingeleitet wurde.

1953 war am Werksplatz ein Hochbunker errichtet worden von dem aus am 16.7.1954 über die neuerrichtete 2,2 km lange Seilbahn der Anschluß an die Zentralsortierung Bärnbach hergestellt wurde, nachdem dort die zweite Ausbaustufe beendet war.

1955 kamen von 360.000 jato bereits 210.000 aus der Grube, wo Holzstrebe mit Panzerförderer den Pfeilerbau teilweise ablösten, bei einer Gesamtbelegschaft von 631 Personen.

Ab 1956 produzierte am 1899 stillgelegten Josefschacht ein neuer Tagbau; den Abraum verlagerte die Fa.Negrelli mit Eimerketten- und Löffelbagger seit 1954. Für die Abförderung war der Tagbau untertägig mit einer 1,2 km langen Strecke für Hunteförderung mit Akkuloks zur 800 m langen Haupttonnlage verbunden, wo die mit Schießarbeit gewonnene und Löffelbaggern geladene Kohle der Bandanlage zugeführt wurde. In der Josefschachtförderstrecke war 1958 eine ÖSTU-Fräsmaschine im Versuchseinsatz gewesen.

1957 wurde in der Hangendscheibe noch Pfeilerbruchbau betrieben während in der Mittel- und Liegendscheibe bereits der Holz-Schieß-Streb umging; es wurde die größte Produktion von 404.426 t im Oberflöz bei einem Stand von 680 Personen erreicht. Am 1.3.1960 war der Abraum und am 13.7.1962 die Kohlenproduktion am Tagbau 2 dem Josefschacht beendet worden, die 30 Mann Tagbaubelegschaft wurden in die Grube überstellt, denn der Tagbau 3 im Tregistgraben begann mit dem Abraum erst im September 1969, dem eine nur kurze Produktionszeit vom 26.6.1970 bis zum 17.5.1972 folgte.

In der Grube waren die Strebe ab November 1961 mit BBS/3150 Stempeln und X-versteiften 1,65 m - Kappen ausgerüstet, bevor 1967 Wanheim-Stempel mit Vanwersch-Kappen eingeführt wurden. 1965 löste der Zeltweger Streblader SL 62 (Bild 21) den Versuch eines Eickhoff-Reißhackenhobels als Ladegerät im Schießbetrieb ab; im gleichen Jahr ging die erste Streckenvortriebsmaschine F6A der ÖAMG-Zeltweg vor Ort.

Vom 15.1.1968 bis 6.11.1969 lief ein Strebversuch im Oberflöz mit Becorit-Ausbau und einem Walzenlader EW-130L, die Ausrüstung war von der LAKOG gekommen, wo am 31.3.1968 die letzte Kohle aus Kärnten hochgezogen worden war. Ein zweiter Hobel, ebenfalls von Wolkersdorf kommend war bis 29.3.1969 in einem Schießstreb als Ladegerät eingesetzt.

Der Tagbau 4 war im Abraum seit 1971 in Betrieb und produzierte von Juni 1972 bis August 1975; dieser war über 2.130 m Strecken und Aufbrüche an die Grube angeschlossen.

Begrenzte Lagerstättenvorräte am Oberflöz führten von 1970 bis 1974 zur Untersuchung von Oberflöz-Restpfeilern und zur Prospektion des Unterflözes mit 69 Bohrungen mit einer Gesamtlänge 2.368 Bohrmetern. Im Unterflöz konnten 6 Mio t Kohle davon 4,5 Mio t gewinnbar nachgewiesen werden<sup>31</sup>, was ab Februar 1974 zum Grubenaufschluß mit 2 F6A Maschinen und ab Jänner 1975 zum Aufschluß am Tagbau 5, mit dem Vorabraum durch Negrelli erfolgte.

Der letzte Schießstreb im Oberflöz mit hydraulischen Einzelstempeln und Streblader hatte am 18.11.1975 seine Baugrenze erreicht, als der erste Unterflözstreb bereits produzierte.

Die Hauptauffahrungen mit dem 350 m langen Hauptgesenke als Bandberg und den Förderaufbruch zum Tagbau Muttlkogel hatten eine Länge von 1410 m, an diese wurden die Abbaureviere und Nebenstrecken angeschlossen. Der erste Streb im Unterflöz in der Hangendscheibe war mit den in Bergla und Oberdorf bewährten Zeltweger Ausbauböcken der Type E als E/3-4 mit Doppelteleskopstempeln und einem Doppelwalzenlader EDW 300 auf Pf 2 Panzer und Vorortbrecher in der Abförderstrecke am

12.11.1975 in Betrieb gegangen. Ab 1978 standen 2 Alpine Miner AM 50 im Kleinpfeilerabbau, einem Streifenbau in Produktion. Die größte Produktion aus dem Unterflöz kam 1981 mit 676.857 t bei einem Gesamtstand von 255 davon 172 in der Grube. Die Abraumtätigkeit besorgte wie seit 1954 die Firma Negrelli.

Ab 16.7.1987 ging die Kohlenproduktion über die neu installierten Z-Bänder über Oberdorf in die Zentralsortierung anschließend wurde die Seilbahn stillgelegt.

Respektable Abbaufortschritte von 60 m in Monat und Strebleistungen von über 50 t pro Mann und Schicht<sup>32</sup> sackten in der 4.Scheibe auf 10 m und 15 t/MS ab, sodaß der letzte Streb ab 17.1.1988 geteilt werden mußte, diese kamen als L2a Streb am 8.7.1988 bzw. als L2b Streb (Bild 22) am 23.3.1989 zur Baugrenze. In Summe waren in Zangtal 10 Maschinenstrebe gebaut worden, davon 4 in der Hangend-, 3 in der 2., 2 in der 3., und einer in der 4., der Liegendscheibe.

Ein Grubenbrand am 22. und 23.2.1988 hatte dem AM 50-Streifenbau bereits ein Ende gesetzt, dem die Restauskohlung am Tagbau 5 im Muldentiefsten am 19.5.1988 gefolgt war.

Aus dem 1974 aufgeschlossenen Unterflöz wurden 7,89 Mio t Kohle gewonnen, davon 4,64 Mio t in 4 Scheiben in der Grube, sowie 3,25 Mio t im Tagbau 5, bei einer Abraummenge von 16,18 Mio m³, was einen AK-Faktor von 5,99 ausweist. Während der Produktionszeit des Unterflözes wurden zusätzlich 6 Restpfeiler-Tagbaue betrieben (Rucker-, Sportplatz-, Gröbelbauer-, Kantinen- Tagbau 4 -, Tagbau 6- und 11er Haus-Pfeiler) am Oberflöz betrieben; letzterer bot eine äußerst interessante Gewinnung mit der Spundwandtechnik (Bild 23) mit 144.954 t bei einem AK-Verhältnis von 1,62.³³

Die Liquidation der Grube setzte mit Produktionseinstellung am 23.3.1989 ein und war mit Einebnung der Tagesöffnungen am 23.3.1990 beendet.

Seit 1945 wurden in Zangtal 17,181.276 t Kohle sowie 27,1 Mio m³ Abraum gewonnen, 7,486.982 t kamen vom Tagbau.

#### 4.7.4 Karlschacht (bis 6.Juli 1990)

Die Karlschacht-Mulde war die bedeutendste Lagerstätte der Weststeiermark, aus ihr waren bis 1945 bereits 22 Mio t Kohle sowie 3 Mio m³ Abraum gekommen.

Auf der Karlschacht-Lagerstätte oder Karlschacht-Mulde, zuvor Rosentaler-Mulde genannt, mit dem Hangend-, Mittel-, und Liegend-, bzw. Hauptflöz waren auch nach 1945 immer mehrere Betriebe im Tag- oder Tiefbau in Produktion:

Der Karlschacht-Tagbau I bis 1969, der Karlschacht-Tagbau II bis 1981 und die Karlschacht-Grube bis 1990.

1941 war bereits zur Gesamtausbeute der Karlschacht-Lagerstätte eine Trennlinie zwischen dem künftigen Grubenbetrieb und Tagbaubetrieb gezogen worden, mit der Maßgabe eines maximalen A:K-Verhältnises von 2:1 für den östlichen Teil als Tagbau; tieferliegende Flözteile im westlichen Teil waren dem Grubenbetrieb vorbestimmt.

1943 waren der Bergbau Karlschacht (ÖAMG) und der Bergbau Rosental (GKB), die schon immer größenordnungsmäßig hauptsächlich Grubenbetriebe waren, zum sogenannten Gemeinschaftsbetrieb mit Karlschacht-Revier-1 und Karlschacht-Revier-2 zusammengelegt worden, als der Tagbau Schaflos aufhörte; 1944 war der Tagbau Obergraden beendet worden.

Von den beiden Südflügeln der Karlschacht Mulde war grubenmäßig die westliche, die Schafloser Mulde bis 1945 restlos, hingegen die östliche, die Hochegger-Mulde nur im Südteil ausgekohlt.

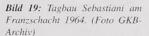
Für den neuen Tagbau bot die Infrastruktur des 1935 eröffneten Bergbaues der Grube Hochegg mit seiner Hochegger-Kohlenbahn zur Karlschacht Revier 1 Anlage mit der Aufbereitung die notwendige Infrastruktur.

Am 6.1.1943 hatte bereits "Hoch-Tiefbau-Negrelli" die Abraumarbeit am neuen Tagbau-Süd übernommen.

Die Gesamtproduktion des Karlschacht lag 1944 bei 764.273 t mit der höchsten je erreichten Grubenförderung von 716.981 t; der Mannschaftsstand lag bei 1795 Personen, worin 99 Fremdarbeiter und 98 Kriegsgefangene enthalten waren. Zu Ende 1945 sackte die Produktion auf 299.124 t bei 1288 Personen ab.<sup>10</sup>



Bild 18: Neue Kohlenwäsche Piberstein (1952-1975) mit Waggonverladung am Ende des "Revierstollens". (Foto GKB-Archiv)



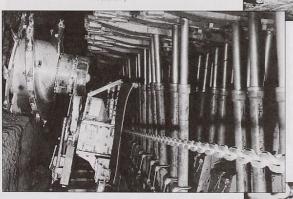


Bild 20: ÖAMG B2-6 Ausbau im EW 130-L-Walzenstreb in Oberdorf 1967 (Werksfoto ÖAMG)



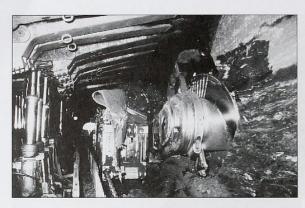


Bild 22: EDW 300 Walzenstreb mit VA-E/3-4 Ausbauböcken mit Doppelteleskopstempeln in Zangtal 1988 im Streb L2b. (Werksfoto GKB)



Bild 23: Restpfeilergewinnung in Zangtal mit Spundwandtechnik am 11er-Hauspfeiler (Werksfoto GKB)



Bild 24: Abraumgewinnung am Karlschacht Tagbau 1 mit den Eimerkettenbaggern LM G1 u. 2, 1960 mit Karlschacht Werksanlage. (Werkfoto GKB)

## 4.7.4.1 Karlschacht Tagbau 1 (bis 15.12.1969)

Zur Betriebsleitung Karlschacht-Revier-2 gehörte 1945 das Ferdinand-Grubenrevier um den aufgelassenen Ferdinand-Schacht, der während des Krieges forcierte Tagbau Barbara in Pichling und der Grubenbetrieb Hochegg, über dem der Tagbau Süd mit 173.000 m³ Abraum und 35.114 t Kohle im 2. Produktionsjahr stand, 1944 waren es 37.292 t.

In der Grube Hochegg war zu dieser Zeit söhliger Scheiben-Pfeilerbau bis zur 400 m-Sohle betrieben worden. Die Tagbauförderung wurde über Sturzschächte gemeinsam mit der Grube ausgefördert.

In der Kohlengewinnung wurde von 1949 bis 1951 der Trichterabbau betrieben, bei dem durch Schießarbeit gewonnene Kohle unter den Trichtern auf die 8.Sohle abgezogen wurde; sie gelangte über Schüttelrutschen und Kratzbänder durch ein Rolloch zur Hunteverladung auf die 12.Sohle und weiter über einen Wipper zur Kippung in die 3 Hunte fassenden Tonnengefäße.

Die Produktion von 1300 tato wurde über die Hochegg-Tonnlage mit der Doppeltrommelförderanlage im zwei Tonnen-Wechselspiel von der 12.-Sohle aufgezogen, in 6 t - Großraumwagen verladen und mit Dampfloks in Zugsgarnituren auf 600er-Spur zur 1,2 km entfernten Aufbereitung der "Karlschacht Revier 1-Anlage" verfrachtet.

Die Abraumgewinnung erfolgte schon seit 1943, wie bereits von 1939 bis 1943 am Tagbau Schaflos und von 1925 bis 1944 am Tagbau Obergraden durch Dampflöffelund Greifbagger; in den Jahren 1949-50 war der südlichste Teil des Tagbaues Süd in der Hochegger-Mulde mit 5 Mio <sup>3</sup> vollkommen abgeräumt.

Drei bis vier Löffelbagger luden den Abraum auf den verschiedenen Etagen in 5 m³ Krupp-Großraumwagen, Dampfloks brachten diese zu den Schrägaufzügen zum Aufziehen auf das Werksplatzterrain, dort übenahmen weitere Dampfloks den Verkippungstransport zu den Öffnungen des vormaligen Obergradner Tagbaues, der sog.Kippe "Werksgelände Karlschacht" und ab 1948 nach Schaflos zur Kippe "Franz-Bau".

Ab 1951 wurde Etagenabbau mit Baggern, einen Elektro-Greifbagger (Weserhütte W 1600) und einem Menck-Dampfbagger betrieben, wobei der Abstand der Rollöcher, etwa dem 30 m Baggerschwenkbereich entsprach. Feuerherde und alte Dreieckstrecken behinderten bis 1951 die Kohlengewinnung.

Im Dezember 1951 ging, nachdem eine durchlaufende Abraum-Abbaufront von West nach Ost hergestellt war, der erste elektrisch betriebene Eimerkettenschwenkbagger der "Lübecker-Maschinenbau-Gesellschaft" als LMG 1 auf der 378 m Sohle mit 324 t Dienstgewicht bei 160 kW Eimerkettenantrieb in Betrieb. In Schaflos verkippte anschließend ab 29.12.1952 der neue Absetzer.

Im Feber 1952 folgte der LMG 2 auf der 407 m Sohle.

Zu dieser Zeit liefen die Abraumbänder teilweise untertage bis zum "oberen Mundloch" in einem Geländeeinschnitt am Werksgelände und von dort zur Außenkippe; mit Abraumfortschritt verlängerten sich die Bandanlagen und es wurde eine erste 8 m mächtige Abraumscheibe in Schaflos aufgesetzt.

Im Abraum konnte durch den synchronen Einsatz von LMG 1 und LMG 2 (Bild 24) als Hoch- und Tiefbagger mit einer senkrechten Abtragshöhe bzw.Baggertiefe von je 17,5 m, je Bagger 35 m, bzw. von beiden zusammen ein senkrechter Schnitt von 70 m in Blockbetrieb erfaßt werden.

Am 1.4.1952 begann die durchlaufende Abraumförderung auf Bandanlagen von den Bandtrassen des Tagbaues, bis zum Absetzer; 6,3 Mio m³ waren bis dahin mit den Abraumloks verlagert worden.

Nach Inbetriebnahme des LMG 2 wurden 1952 die Dampflöffelbagger außer Betrieb gestellt, zwei Greifbagger zum Nachputzen an den Muldenrändern bilden weiterhin

eingesetzt. Die Abraumleistung vervierfachte sich, da Schrägaufzug - und Lokomotivbelegung auf den Abraumetagen wie auf der Kippe entfielen.

Mit Abraumfortschritt wurden zusätzliche Elektro- und Dieselbagger als Zusatz-Hilfsgeräte eingesetzt; der Abraum aus den Flanken wurde mit Dumpern und LKW's den LMG's zugesetzt.

Die Kohlenabförderung erfuhr am 1.10.1953 mit Inbetriebnahme der ersten Ausbaustufe der neuen Zentralsortierung in Bärnbach eine entscheidende Änderung. Die Kohle der Grube Hochegg und des Tagbaues Süd wurden von der 21.Sohle über die neue Haupttonnlage der Grube Karlschacht der Zentralsortierung mit einer Förderkapazität von 2.000 tato direkt über Bandanlagen zugeführt. Bis zu dieser Umstellung hatte der Tagbau bei einer Abraummenge von 8 Mio m³ etwa 2 Mio t Kohle gewonnen.

Die Tonnlage Hochegg und der Schrägaufzug, die sogenannte "Rosentaler Bremse" waren in der Folge überflüssig, auch die Lokförderung zum Karlschacht-Revier 1 konnte eingestellt werden.

Mit Vollendung der dritten Ausbaustufe der Zentralsortierung übernahm diese ab 1.8.1955 die Produktion vom Karlschacht Grubenbetrieb über die Haupttonnlage. Ende Juli 1955 war die letzte Produktion von der alten "Karlschacht Revier 1 Anlage" weggegangen, anschließend wurden die Sortierung, Kohlentrocknung, Verladung und die Werkstättenbereiche liquidiert um den Tagbau Platz zu machen.

Seit 1950 mußten dem Tagbau 60 Betriebs- und 20 Fremdobjekte inkl. Grubenbetriebsleitung und Bergdirektion weichen. Eine neue Bergdirektion in Köflach war am 15.7.1955 voll bezogen worden, 1957 blieb von der ehemaligen Anlage des Karlschacht in Obergraden nur mehr der sogenannte "Kowald-Wetterschacht" an der alten Holzbremse übrig, alle anderen Objekte waren bereits geschliffen; dem mußte 1958 auch die ehemalige Tunnerhammer Siedlung folgen.

Im Jahre 1956 war die Kohlung in der Grube Hochegg eingestellt und die weitere vom Tagbau übernommen worden, nachdem dort seit 1935 ca. 2 Mio t gewonnen worden waren. Mit Fortschreiten des Tagbaues wurden die im tauben Gestein aufgefahrenen Tagbauabförderstrecken zur Haupttonnlage zuerst ab 1963 auf die 31. und 1967 auf die 43.Sohle des Karlschacht Grubenbetriebes verlegt, auf die bereits seit 1964 der nördliche Teil des Tagbaues abförderte.

Im März 1956 wurden sämtliche Abraum-Bänder in das Liegend des Bettenmacher-Kalkrückens mit dem Bandberg 2 verlegt, 1958 folgte Bandberg 3, 1960 der endgültige Bandberg 1, 1964 der Bandberg 4 und 1967 der Bandberg 5, die allgemein als "Negrelli-Aufbrüche" bezeichnet wurden.

1956 waren vorübergehend sechs zusätzliche Bagger, 1959 drei und 1967 wieder sechs zusätzliche Bagger neben den LMG's bei Negrelli eingesetzt.

1965 war bereits in den steileinfallenden Liegendrandzonen ein Demag-Lauchhammer Schaufelradbagger Type 430 eingesetzt worden<sup>11</sup>; im gleichen Jahr wurde die höchste Tagbauproduktion mit 1,147.511 t erreicht, bei einem Personalstand von 233 Mann am Tagbau und 201 Mann beim Abraum-Unternehmer Negrelli .

Für die Kohlengewinnung standen laufend 3 Elektro- und 1-2 Dieselbagger in Betrieb.

Die laufenden Erweiterungen der Tagbauöffnung mit Verschwenkung der Tagbaukante von der Nordrichtung in Hochegg in Westrichtung nach Schaflos blieb nicht ohne Auswirkung auf die Infrastruktur und machte laufende Umlegungen der Verkehrswege und Versorgungseinrichtungen erforderlich:

1. Schleppbahnverlegung 1951 nahe der Hochegger-Tonnlage;

- 2. Verlegung der Industriebahn nach Norden zwischen Karlschacht-Anlage und der Hauptbahnstation Oberdorf I in Mitterndorf mit Schlagen des Eisenbahntunnels nordwestlich vom Rosentaler Freibad auf 244 m Länge 1951
- Verlegung der Bahntrasse über 2 km; Verlegung der Werkstraße zwischen Karlschacht Reiver I und Karlschacht Revier 2 Mitte 1952;
- Verlegung der Packerbundesstraße und des Gradenbaches nach Norden auf ca. 500 m im Raume Gradner Kapelle 1954/55.
- 5. Verlegung des EVU-Netzes sowie Verlegung der Trinkwasserversorgung.
- 6.Zur Abwasser-Entsorgung von Rosental-Hörgas mußte 1957 das sog. Osthang-Gerinne gebaut werden, um Abwässer und Meteorwässer nicht in den Tagbau zu bekommen; es wurde ein Betonrohrkanal von 1 m unter der Packerbundesstraße bis in den Gradenbach gebaut.

Im Abraumbetrieb kam es infolge der steilen Schüssellage der Lagerstätte immer wieder zu kleineren und größeren Rutschungen; die erste große Rutschung trat bereits im Oktober 1949 auf. Ihr folgten laufend weitere in den nächsten 20 Jahren bis am 14.Dezember 1969 eine gewaltige Rutschung mit mehr als 3 Mio m³ Material die Tagbaugrube, auf der Höhe der 36.Sohle der Grube mit 1,8 Mio t freigelegter Kohle inkl. Tagbaugerätschaften bis zu 30 m mit Rutschmassen zuschüttete.³²

Am 15.12.1969 wurde der Karlschacht Tagbau 1 daraufhin eingestellt; er hatte bei 30,5 Mio m³ Abraum 16,535.162 Mio t Kohle seit 1944 gebracht, was ein A:K Verhältnis von 1,88 ergab.

In der südlichen Hochegger-Mulde wurden vor Verkippung mit Oberdorfer Abraum aus dem sogenannten Krennbauer- und Pumpen-Restpfeiler -

ein Schachtschutz- und Pumpenraumschutzpfeiler vom Tiefbau vor dem Ersten Weltkrieg - von November 1985 bis September 1986 in Summe 68.201 t Kohle mit Hydraulikbaggern gewonnen.

#### 4.7.4.2 Karlschacht Tagbau 2 (bis 10. Juni 1981)

Der Karlschacht Tagbau 1 hatte eine geplante Produktionszeit zunäcst bis 1974, später dann bis 1972; dem entsprechend waren bereits 1965 die ersten Maßnahmen für eine Nachfolgeproduktion eingeleitet worden.

Im Vordergrund stand dabei die Fortsetzung der erlöswirksamen "Verkaufs-Tradition" vom Karlschacht-Hausbrand; so wurde beschlossen bei Wiederaufnahme einer Kohlenproduktion auf der seit 1886 ruhenden Lagerstätte der Ignazi- und Georgschacht-Mulde südlich der Marien-Schachtmulde, diesen Tagbau als Karlschacht Tagbau 2 zu führen; ab diesem Zeitpunkt wurde der Tagbau Süd nur mehr Karlschacht Tagbau 1 und der Künftige Tagbau 2 genannt.

Von 1965 bis 1968 wurde die bekannte in sich geschlossene Lagerstätte, eine ovale Mulde mit Achsen von 0,5 und 1,0 km einer Untersuchung durch mit 141 Bohrlöchern mit einer Gesamtteufe von 7.339 m unterzogen<sup>34</sup>; damit wurde ein sicheres Kohlenvermögen von 5,4 Mio t bei einem Abraum von 9,3 Mio m³ (A:K = 1,72) nachgewiesen.

Für den neuen Tagbau Karlschacht 2 mußten neuerlich die Eisenbahnlinie im Bereich zwischen Marienschacht und dem Bahnhof Bärnbach (früher Station Oberdorf 1) auf 750 m Länge mit einer Verschwenkung der gesamten Gleisharfe um ca.20 Grad nach Norden, sowie der Gradenbach auf 600 m Länge nach Süden und ebenso wieder die Packer-Bundesstraße neu verlegt werden.

Gleichzeitig war die Abförderung der Karlschacht Grube mit dem 1.000 t-Hochbunker samt fünfteiliger Förderbandbrücke nahe der Tonnlage aus dem künftigen Tagbaubereich heraus nach Norden zu verlegen.

Das Rosentaler Freibad - seit fast 40 Jahren ein beliebter Freizeittreffpunkt im Revier wurde aufgelassen. Die sogenannten Umfahrungsbänder wurden an den künftigen Tagbaurand, ebenso der Hochbunker an diesen 750 m weiter nordöstlich, mit einer neuen Bandfolge zur Zentralsortierung verlegt.

Für die neue Eisenbahntrasse begann die Hangbaggerung am Marienschacht im September 1968 mit dem Einbau von zwei Bändern zu dieser ehemaligen Tagbauöffnung; im August hatte schon die Bachverlegung des Gradenbaches im Mündungsbereich zur Kainach begonnen.

Im Oktober 1968 nahm die GKB mit zwei Menck-Baggern (Mb2/559 + 583) den Vorabraum auf und blieb im Eigenabraum mit ca. 1 Mio m³ bis 1971 im nördlichen Randbereich insbesondere beim Freibaggern der alten Dreieckstrecken tätig.

Negrelli verlagerte 1969 von März bis September 100.000 m³ Abraum; ab August 1969 übernahm die ARGE PORR-AST mit neuer Ausrüstung die Abraumgewinnung. Diese brachte einen Demag-Lauchhammer-Schaufelradbagger SRS 240 mit 160 kW am Schaufelrad mit hydraulischer Ausrüstung zum Einsatz, der Abraum wurde mit einem Lauchhammer-Absetzer ARs-B1200 in die Marienschacht Tagbauöffnung verkippt.

Im August 1969 ging der Hochbunker außer und die neuen Umfahrungsbänder in Betrieb. Im September war der Einschnitt für die neue Bahntrasse fertig ausgebaggert, in der am 21.10. der Bahnbetrieb auf dieser aufgenommen wurde. Am 10.11.1969 konnte der in die neu verlegten

U-Bänder eingebundene Hochbunker seinen Durchsatz aufnehmen, wozu auch die Produktion vom neuen Karlschacht Tagbau 2, der seit 1.Oktober 1969 förderte gehörte.

Ursprünglich war geplant die Produktion erst am 1.3.1971 dort aufzunehmen, jedoch mehrere Rutschungen im Jahre 1969, die Unterbrechungen der Produktion im Karlschacht Tagbau 1 erwarten ließen, zwangen zur Eile.

Das Produktionsende am Karlschacht Tagbau 1 am 15.12.1969 brachte den vorzeitig eröffneten Tagbau 2 in Produktionsdruck, dem der Tagbau mit dem Einsatz von zwei Menck- und zwei Weserhütte-Baggern begegnete, die die mit Schießarbeit gewonnene Kohle durch Vorortbrecher zum Hauptbunker schickten.

Die Produktion konnte bis 1980 zwischen 500.000 und 700.000 jato bei einer Gewinnungsbelegschaft von 110 - 120 Mann gehalten werden.

Der Abraum ging von September 1968 bis zum 26. April 1971 zum Marienschacht, dann bis Mitte 1977 auf einer Bandtrassenunterführung unter der Packer-Bundesstraße hinweg in die Öffnung des ehemaligen Karlschacht-Tagbau 1, anschließend wurde der Abraum auf der Innenkippe im Ostteil des Tagbau 2 als Untergrundmaterial für eine spätere Aschenkippe der ÖDK-Kraftwerke bzw. als Abdeckmaterial abgesetzt. Im Mai 1981 kam die letzte Produktion aus dem Tagbau, ein "Restpfeiler-Rosental"

Im Mai 1981 kam die letzte Produktion aus dem Tagbau, ein "Restpfeiler-Rosental" verblieb noch.

Von 1969 bis 1981 waren aus dem Karlschacht-Tagbau 2 6,372.780 t Kohle bei einer Abraummenge von 9,841.895 m³ gewonnen worden, was einem A:K-Verhältnis von 1,53 entsprach.<sup>10</sup>

Bei optimaler Auskohlung mußte zum Schutz der Packer-Bundesstraße und des Gradenbaches ein Flözkeil als *Restpfeiler* im Ausmaß von 137.118 t zurückbleiben; dieser war mit einer Betonpfeilerwand<sup>35</sup> und bis zu 60 m langen Felsankern sowie mit über 200 kurzen Kohlenankern von Feber 1977 bis Oktober 1978 geschützt worden

um ein Abrutschen zu verhindern. Nach Freilegung dieser Kohle beginnend im Juli 1984 wurde diese bereits mit Hydrauliktieflöffelbaggern ohne Schießarbeit nach einer neuerlichen Gradenbachverlegung auf ca. 450 m Länge von November 1985 bis September 1986 gewonnen.

# 4.7.4.3 Karlschacht-Grube (bis 6. Juli 1990)

Der Karlschacht befand sich mit den Betriebsleitungen vom Karlschacht-Revier I und Karlschacht-Revier II während des kriegsbedingten Betriebsstillstandes vom 7.5. bis 30.6.1945 im sogenannten Niemandsland. Dies war bereits die zweite Karlschachtanlage, die als Schrägschachtanlage mit Gefäßförderung 1921 den ersten 1913 geteuften saigeren 100 m tiefen Karlschacht abgelöst hatte.

Nach Abzug der sowjetischen Truppen am 16.7. in Rosental und am 23.7.1945 in Oberdorf und Zangtal normalisierten sich Verhältnisse langsam, bis Ende 1945 sackte die Grubenförderung auf 264.010 t am Karlschacht ab.<sup>10</sup>

Am Werksgelände vom Karlschacht-Revier I befand sich die Bergdirektion, wo im Parterre die Grubenbetriebsleitung sowie die Obertagsbetriebsleitung untergebracht war; dem Obertag unterstand die Aufbereitung, die Kohlentrocknung, die Werkstätten mit Verladeanlagen und das Zentralmagazin und die Werksschule.

Die Grube hatte mehrere Tagesöffnungen: Die Tonnlage - bzw. den Schrägschacht mit Tonnengefäßförderung, den saigeren 1938 geteuften Mannfahrtsschacht und mehrere mit dem Betriebsfortschritt lozierte Wetter- und Materialgesenke. Die Grube hatte mehrere Wetterabteilungen und Wasserhaltungen, die in den Gradenbach mit Kapazitäten bis zu 20 m³/min. entwässerten.

Der Abbau ging hauptsächlich noch im Mittelflöz aber auch bereits im Hauptflöz um. Die Förderung erfolgte über Aufbrüche auf die Fördersohle zum Füllort, der Huntekippstelle an der Tonnlage. Von dort gelangte die Rohkohle zur Brech- und Siebanlage der Aufbereitung.

In der Grube produzierten 3 bis 4 Grubenreviere mit Schießarbeit und Holzausbau im Pfeilerbruchbau aus 3,5 bis 4,0 m mächtigen Querbauscheiben bei Huntefüllung vor Ort; bis 1947 gab es 7 Schüttelrutschen-Vortriebe, 2 Ausrüstungen waren von Siemens sowie 1 MT8 und 4 MW12 von Eickhoff. Zwischen 1948 und 1955 wurden weitere 30 elektrische MW16-Antriebe neu eingesetzt, besonders ab 1950 in Kleinpfeilerabbauen, die über Füllbunker die Hunteförderung auf der Hauptsohle beschickten. Im Abbau wurden sogenannte Panzerrutschen,eine Art Entenschnabel, eingeführt.

1948 wurde im Westfeld der Wetterschacht 2, der 31 m tiefe Schärschacht fertiggestellt, und damit auf den Fortschritt vom "Tagbau-Nord" bzw. den Wegfall vom Wetterschacht 1 dem sog. "Kowald-Schacht" sowie der alten "Wetterbremse" reagiert, wobei ab dieser Zeit bereits Wetter über Tagbaustrecken einzogen.

1950 wurde zur besseren Koordinierung des Grubenbetriebes das Ferdinand-Grubenrevier vom "Rosentaler-Betrieb" dem Karlschacht-Revier 1 angeschlossen. Der Gesamtstand lag inklusive 91 Angestellten bei 1670 Personen, zuzüglich 480 bei Negrelli im Abraum und 29 Mann auf Gesteinsarbeit bei Sick & Co. 1950 kam auch die höchste Untertageproduktion seit 1945 mit 599.892 t bei einem Grubenpersonalstand von 915 Mann, 163.308 t kamen vom Tagbau.

Von 1952 bis 1954 kam als erste Schrämmaschine bei der Auffahrung von über 1.000 m Sumpfstrecke auf der 45. Sohle eine Eickhoff-Streckenkerbmaschine zum Einsatz.

1953 wurde in Holz-Kleinpfeilerabbauen die zweiflügelige Winkelrutsche eingeführt, bevor die ersten Strebversuche ab 1955 erprobt wurden. 1954 statteten Bandanlagen einen zentralen Hauptförderhorizont auf der 21. Sohle zur Haupttonnlage aus, über die

ab 1.8.1955 - nach Vollendung der 3. Ausbaustufe der Zentralsortierung in Bärnbach - die gesamte Produktion der Grube ausgefördert wurde; damit war die Grundlage für die völlige Umstellung auf Stromfördermittel bis vor Ort gegeben, was für die Umstellung auf Strebbau unumgänglich war.

Am 15.8.1955 war auch die neue Kohlentrocknung neben der Zentralsortierung in Bärnbach unter Dampf gegangen.

Am 4.6.1956 erfolgte die Kommissionierung für den neuen Schrägschacht, die dritte Karlschacht-Anlage, wobei diese im Gegensatz zum Karlschacht I (1914-21) und Karlschacht II ab 1921 nicht in der Lagerstätte, sondern außerhalb im Liegend dieser abgeteuft wurde; diese erhielt am 28.9.1957 die Betriebsbewilligung bis zur 17. Sohle.

Am 16.7.1957 war bereits die Betriebsleitung zum Karlschacht III in ein neues Gebäude in Nachbarschaft zur Tagbaubetriebsleitung, der ehemaligen Ferdinand- und der Rosentaler Betriebsleitung übersiedelt. Zuvor waren sämtliche bauliche Maßnahmen abgeschlossen worden: Neubau des Schachthauses, Neubau des Mannschaftsbades mit Lampenkammer anschließend an das sogenannte "Rosentaler-", das Tagbaubad, Umbau vorhandener Objekte für Werkstätten und Verwaltung wie Kasse, Lohnrechnung, Krankenstelle, Quartiermeisterei und Belegschaftsvertretung.

In der Grube waren die Strebe 1957 mit Beien-Universalkratzkettenförderern, Eickhoff-Panzerförderern, Zeltweger Doppelkettenförderern und die Abförderstrecken mit Übergabekratzförderern und Zeltweger BAG 800 Band-anlagen ausgerüstet worden. Im Jahre 1957 als die GKB 3,102.197 t bzw. 10.055 tato die höchste je erbrachte Produktion ausweisen konnte, waren 6.130 Personen im gesamten Revier beschäftigt, davon 450 bei Negrelli und 75 bei der Schachttiefbaufirma Sik & Co.; 3,569.835 m³ Abraum wurden verlagert, davon waren 976.257 m³ Eigenabraum.

Vom Karlschacht kamen in diesem Jahr aus der Grube 453.236 t und vom Tagbau 911.155 t bei 774 Mann in der Grube und 173 Personen Obertag, am Tagbau waren 254 Mann und 317 bei der Fa. Negrelli; 67 Angestellte waren in Summe beschäftigt. Bei einer "Gesteinsfirma" waren 42 Mann für die Auffahrung des Schrägschachtes, die Liegendaufbrüche für Wetter und Material, sowie für Taubstrecken unter der Lagerstätte für die Hauptförderung und Wasserhaltung angelegt.

Am 2.6.1958 wurde die Betriebsbewilligung am Schrägschacht bis zur 34. Sohle erteilt, als zur gleichen Zeit die ersten Abbauversuche im Streb mit Zeltweger-Bremsband Stempeln BBS/3150 und Holzriegeln als Kappe liefen; gleichzeitig wurde auf der 44. Sohle des Ostrevieres mit der neuen Hauptwasserhaltung mit 6 Andritzerpumpen zu je 7 m³/min Leistung angefahren. Ab 1959 ging die Produktion sämtlicher Grubenreviere einheitlich über eine Anschlußstrecke auf der 44. Sohle zur Haupttonnlage.

1962 wurde von der alten Karlschacht II-Anlage als letztes der Holzplatz an das neue Holzeinlaß- und Wettergesenke verlegt und dieses auch mit der neu dimensionierten Wetterführung (2 x 1000 m³/min) in Betrieb gesetzt, sodaß auch der Schärschacht dem Tagbau weichen konnte.

Zu dieser Zeit waren bedeutende Taubauffahrungen in der Nordflanke mit neuen Wetteraufbrüchen des Grubengebäudes geschlagen worden, die mit einer abgesetzten Verlängerung der Haupttonnlage über die 34. und 44. Sohle bis unter das Muldentiefste auf der 60. Sohle als Sumpfstrecke und der 59. Sohle als unterster Förderhorizont geplant waren. Ebenfalls zu dieser Zeit war die Umstellung auf Holz-Schieß-Strebbau vollzogen; im Pfeilerbau wurden nurmehr in Folge vom Gebirgsdruck "hängengebliebene Strebe" nachträglich ausgebaut, um einer Brandgefahr vorzubeugen.

Am 2.8.1963 und 12.4.1964 erfolgten Schlamm- und Wassereinbrüche aus einer verkarsteten, und damit löchrigen Kalkdolomit-Liegendflanke im Norden, die das Unterwerk des Karlschacht von der 60. bis auf die 44. Sohle absaufen ließen. Während zu dieser Zeit wieder ein Strebausbauversuch von Bremsbandstempeln mit Zeltweger Kastenkappen lief, mußte die künftige Hauptförderung umgeplant werden, was bei Abwinkeln der Haupttonnlage nach Osten mit der Löcherung der Tonnlage "Südost" am 7.6.1966 in die Tonnlage "Ost" erreicht worden war. In diese wurden in der Folge die Bandanlagen Nr. 4 und 5 eingebaut. Damit war bis auf die 52. Sohle der Karlschacht im Unterwerk durchschlägig in 200 m Teufe neu ausgerichtet, das Unterwerk bis zur 60.Sohle blieb unter Wasser.

Bereits am 4.2.1965 war die Betriebsbewilligung für den Schrägschacht Anschlag mit Schachtumtrieb auf der 44. Sohle erteilt worden, an welchen das 120 m lange, mit einer Bandanlage ausgestattete Hilfsgesenke zur 52. Sohle schon angeschlossen war; über dieses wurde die weitere Taubausrichtung in der Folge betrieben.

Ebenfalls 1965 kam es vom 16.8. bis zum 18.10. zur Betriebsunterbrechung infolge der *Pibersteiner Schlammkatastrophe* mit Überflutung der Hauptwasserhaltung auf der 44. Sohle. Der Tagbau hatte die Produktion schon am 6.9. wieder aufnehmen können.

Ab Jänner 1969 ging die neue Hauptwasserhaltung auf der 52. Sohle etappenweise mit ihren 7 Pumpen in Betrieb.

Im Strebbau wurden 1971 die ersten hydraulischen Wanheim-Stempeln mit Vanwersch-Kappen eingesetzt, dem 1972 die stärkeren hydraulischen 40 t - Thyssen-SHS-Stempel mit Zeltweger-Streblader SL 62 folgten.

Von 1955 bis 1971 waren auch Bruchbaustrebe im Einfallen im druckarmen Südfeld gebaut worden; anschließend wurde nurmehr in horizontalen Querbau-Scheiben die Lagerstätte abgebaut. Die Lagerstätte - als Doppelmulde ausgebildet - wurde ab 1970, dem vorzeitigen Ende des Tagbaues, auch wieder grubenmäßig in der Ostmulde unter den Abraumrutschmassen ab der 36. Sohle in Verhieb genommen.

Generell begannen die horizontal verquerend geführten Abbaue im Westfeld mit einer 4 m Scheibe zwischen Liegend und Hangend in unterschiedlicher Länge und hatten eine Bauzeit von etwa 5 Jahren. Der nachfolgende ebenfalls im Bruchbau geführte Streb folgte eine Sohle tiefer; so waren laufend 5 - 6 Sohlen kreisförmig stufenweise im Verhieb, jedes Jahr wurden 1 - 2 Strebe neu begonnen bzw. beendet. Kurze Abbaue hatten nur eine Begleitstrecke und waren dann sonderbewettert.

Enormer Gebirgsdruck eines nie zur Ruhe kommenden Alten Mannes waren die Folge; die Bildung einer neuen "tragenden Dachschicht" war dadurch ausgeschlossen. 1974 ging die erste AM 50-Maschine im druckarmen Südfeld in einen Kleinpfeiler-

versuch, in der Strecke folgten 1976 die in Bergla freigewordenen F6A-Maschinen. Anfang 1980 hatte der Karlschacht noch eine Belegschaft von 607 Mann, davon 480 in der Grube sowie 50 Angestellte.

Ab Dezember 1979 hatte ein Ausbauversuch mit 10 Zeltweger VA-E/4-4K Ausbauböcken mit 4x175 t Stempeln begonnen³²; die Zeltweger E-Ausbauböcke waren in Bergla mit 40 t-, in Oberdorf mit 60 t- und in Zangtal mit 80 t-Stempeln erfolgreich gewesen. Es folgte 1980 im Ostfeld die Ausrüstung eines Schießstrebes auf der 43. und nachfolgend die eines EW 130-Walzenstrebes auf der 44.a Sohle (Bild 25). Beide Abbauversuche mußten 1981 abgebrochen werden; 1982 folgte noch ein Kurzstrebversuch in Lemniskaten - Bockschilden (E/4 - 4 KL) auf der 43. Sohle Ost; die Ausrüstung verblieb als "Ausbau-Hydraulik-Schrott" im Alten Mann. da auch diese dem Gebirgsdruck, der noch durch aufgelagterte Abraummassen aus Oberdorf verstärkt wurde, nicht gewachsen waren.

Zu gleicher Zeit lief im gleichen Revier in einer eingestellten Strebkopfstrecke mit der zurückgenommenen F6A-Maschine 1981 ein erfolgreicher Streifenbauversuch, was in der Folge ab 1982 zur völligen Umstellung des Grubenbetriebes auf AM50-Streifenbau führte<sup>36</sup>; damit war auch die permanente Grubenbrandgefahr gebannt. Die Schlämmanlage am Wetter-und Holzeinlaßgesenke die abgedämmte Brandorte mit einer Schlämmtrübe von 3:1 im Wasser-Flugasche-Gemisch verpreßte blieb in Reserve.

Die Produktion wurde von 1982 bis 1987 auf 5 AM 50-Maschinen umgestellt (Bild 26); der letzte Hydraulikstreb wurde auf der 46. Sohle im Westen im November 1985, der letzte Holzstreb auf der 44. Sohle im Ostfeld im Oktober 1986 gebaut, dem noch bis Juni 1987 ein händischer Restpfeiler am Liegend der Ostmulde auf der 46. Sohle folgte.

Die 5 AM 50-Maschinen (Abb.27) ermöglichten eine Verdreifachung der Vorortleistung bei einer harmonischen Gesamtpersonalreduzierung unter ein Drittel und darunter bis zum Jahre 1990. Am 6.7.1990 wurde die Produktion bei einem Personalstand von 120 Personen eingestellt; mit 60 Mann wurde die Grubenliquidierung begonnen, die mit der Flutung des Grubengebäudes ab 23.6.1992 beendet war. Ein Kohlenrest von 300.000 t im Muldentiefsten wurde zurückgelassen, was bei einer Produktion von etwa 55,65 Mio t eine Gesamtausbeute in 150 Jahren aus der Karlschacht-Mulde von 99,5 % ergibt.

Nach 1945 wurden 34,649.012t aus dem Karlschacht gewonnen, davon 18,082.940 t Untertage, wovon 12,79 Mio t über die Haupttonnlage in die Zentralsortierung gelangten.

# 4.7.5 Tagbau West, der Barbarapfeiler

Gleichzeitig mit der Produktionseinstellung am Karlschacht wurde in Piberstein das Freizeitzentrum mit dem GKB-See und zugleich auch eine neue Produktionsstätte, der Tagbau West für eine etwa 15-jährige Lebensdauer eröffnet. Dieser Bergbau, im Eigentum der GKB seit 1881, hatte bereits Feldesvorgänger als Bergbau Barbara oder Bergbau Köflach unmittelbar südlich vom Köflacher Bahnhof; er wurde ab 1943 als Tagbau stark erweitert, hatte 1944 bei 40.718 t 160 Mann angelegt, die sich 1945 auf 114 Personen bei 25.930 t reduzierten. 1954 ging er im Tagbau Friedrichschacht des Werkes Franzschacht auf von 1945 bis zu diesem Zeitpunkt hatte er 517.721 t und vor 1945, etwa 2,5 Mio t produziert.

Die Planung für den Neubeginn geht auf 1985 zurück. Von 1986 bis 1989 wurden 52 Bohrungen mit einer Gesamtteufe von 2595 m abgestoße, die einen Vorrat von 3,3 Mio t bei 7,2 Mio m³ Abraum, im bei der Schließung von Piberstein 1975 zurückgelassenem Revierstollenpfeiler ergaben. Mit Aufsichtsratsbeschluß vom Sommer 1986 wurden die Vorarbeiten für die Abbauaufnahme eingeleitet, die dann im Westfeld der Lagerstätte im Juli 1990 erfolgen konnte. Zwei 3 m³-Hydrauliktieflöffelbagger mit Zusatzgeräten gewannen seither Abraum und Kohle die über Stromfördermittel der Kippe bzw. der Verladung zugeführt werden. Die Kippe begann als Außenkippe im Bereich des ehemaligen bis 1965 bzw. bis 1975 betriebenen Klaub- und Waschebergesturzes der Franzschacht-Wäsche und wird in weiterer Folge mit der Endgestaltung als Innenkippe geführt.

Die Kohle gelangt mit Bandanlagen in einen Fördertunnel unter der Kreuzung von Packer- und Gaberl-Bundesstraße zur Waggonverladung für die Zentralsortierung Bärnbach am Köflacher Bahnhof; für das Ostfeld wurde eine weitere Bundesstraßenuntertunnelung notwendig.

Seit Produktionsaufnahme wurden bis 31.12.1994 bei 1,063.700 m³ Abraum 754.859 t Kohle gewonnen.

## 4.7.6 Großtagebau Oberdorf

Im Jahre 1973 nahmen bereits Überlegungen für den Bau eines dritten ÖDK-Kraftwerkes Gestalt an; bei Eröffnung des ersten Dampfkraftwerkes in Voitsberg mit 35 MW 1941 hatte die GKB aufgrund der damaligen Reichsverordnung die Stromerzeugungsrechte abtreten und ihr eigenes 1921 errichtetes Kraftwerk in Bärnbach stilllegen müssen. Für das 1951 in Betrieb gegangene 65 MW Kraftwerk ÖDK 2 war der 30-jährige GKB-Liefervertrag - von 1956 bis 1986 - in der zweiten Halbzeit; dieser Vertrag war unter dem Blickwinkel der Lebensdauer vom Karlschacht bei einem gleichzeitigen Auslaufen von Grube und Tagbau erstellt worden.

Anläßlich des Werksbesuches von Handelsminister Dr. Staribacher mit Grubenfahrt in Bergla am 17.8.1973 kam es zu einem unverbindlichen ÖDK-Angebot einer Liefermöglichkeit für ein neues 330 MW-Kraftwerk in Voitsberg; der Minister gab der GKB den Auftrag raschest ein Prospektionsergebnis vorzulegen.

Am 5.10. besprachen die Vorstände von ÖDK und GKB in Klagenfurt die Finanzierung eines von der Fa. Austromineral vorgelegten Prospektionsvoranschlages von 10 Millionen Schilling.

Am 22.11.1973 wurde die Seismischen Voruntersuchungen an die Fa. Austromineral vergeben. Am 18.12.1973 teilte die Steweag mit, daß sie in Graz ein zweites Fernheizkraftwerk für 250.000 jato plane und sich an den Prospektionskosten beteiligen werde. Der Austromineral war am 20.2.1974 ein weiterer Auftrag zur Aufnahme des Bohrprogrammes gegeben worden; dieses wurde am 26.3.1975 mit einem Ergebnisbericht dem GKB-Vorstand vorgelegt, welches in einer gutachtlichen Äußerung zur Substanzberechnung von Prof.Dr. W.E. Petrascheck am 21.3.1975 bestätigt wurde.

Die Finanzierung der Untersuchungsarbeiten war von ÖDK und Steweag mit 6 Mio S und mit je 2,5 Mio S von der Steiermärkisches Landesregierung und der Bergbauförderung des Bundes getragen worden.

Das Projekt "Großtagebau-Oberdorf" wurde am 15.7.1975 dem Handelsminister übergeben; es zeigte für die Gewinnung von 31,2 Mio t Kohle bei 139 Mio m³ Abraum³ und 700 Mio Schilling Aufschließungskosten auf, wovon 235 Mio S für Abraum und 447 Mio S für Grundablösen sowie für maschinelle, elektrische und bauliche Anlagen vorgesehen waren.

Am 12.11.1975 erging von der Montanuniversität eine positive Projektstellungnahme durch o.Prof.Dr. Fettweis und a.o.Prof. Dr. Lechner an das Ministerium, dem folgte am 17.12.1975 die Projektgenehmigung durch den Aufsichtsrat der GKB zur Regierungsvorlage.

Die Bundesregierung beschloß am 9.3.1976 die Erschließung des Kohlenvorkommens in Oberdorf lt. Projektantrag, dem am 23.3.1976 das Ansuchen der GKB an die ÖIAG zwecks Übernahme der Bundeshaftung für die erforderlichen Kredite folgte.

Im April 1976 begann die Schlägerung für die Transporttrasse des kleinen Lauchhammer Schaufelradbaggers SRs240, der als Mietbagger vom Zangtaler Muttlkogel nach Oberdorf überstellt wurde, zugleich erfolgten die Schlägerungen im künftigen Tagbaugebiet mit nachfolgender Rodung zum Aufschluß der Bandtrassen.

Ab August 1976 liefen die Bestellausschreibungen.

Die erste Baukommissionierung für zu errichtende Trafostationen erfolgte am 29.10.1976, jene für die Trasse der Abraumbandanlagen von Oberdorf zum Marienschacht am 26.11.1976; am 14.7.1977 war die erste elektro-maschinentechnische Betriebsbewilligung erteilt worden. Die Abstimmung der Förderabfolge mit Personaleinschulung erfolgte bis Ende August.

Am 5.9.1977 war das Bedienungspersonal auf die diversen Stationen bei einer Abschlußeinschulung eingeteilt worden, sodaß am 6.9.1979 der Miet-Schaufelradbagger SRs240 am Abraumband 11b auf der Trasse 520 m SH sowie der Menck-Hochlöffelbagger M154 am Band 16 auf 500 m SH die Gewinnung vom Abraum aufnahmen, der am Marienschacht über das Kippenband IIa in die vormalige Tagbauöffnung abgesetzt wurde.

Am 22.9.1977 erfolgte die erste Rückung des Bandes 11b.

Die offizielle Eröffnung des Großtagebaues Oberdorf nahm in einem würdigen Rahmen am 12.10.1977 um 14.00 Uhr der Bundeskanzler Dr. Bruno Kreisky unter großer Beteiligung der Öffentlichkeit vor.

Eine erste Bandverlängerung folgte beim Band 11b um 50 m auf 300 m Länge bereits am 22.10.1977.

Ab August 1978 hatte die Auslieferung der Bauteile und die Montage des ersten Lauchhammer Schaufelradbaggers SRs400 begonnen, ab November 1978 erfolgte jene für den zweiten SRs400. Am 22.12.1978 wurde die Abraumgewinnung mit dem von der Fa. Negrelli angemieteten SRs240 eingestellt, zugleich die Verkippung am Marienschacht, nachdem dort bereits 1,651 Mio m³ verkippt und ein künftiges Depotplanum geschaffen worden waren.

Im Jänner 1979 war die Montage des ersten SRs400 fertiggestellt worden, sodaß dieser am 20. und 21. 1.1970 vom Montageplatz am Oberdorfer-Werksgelände auf 430 m SH zur, vom Menckbagger hergestellten Bandtrasse auf 540 m SH auffahren konnte, dem am 24. Jänner 1979 der Ersteinsatz des Großbaggers SRs400 am Strossenband 11c folgte. Gleichzeitig kam die Inbetriebnahme des VA-Bandabsetzers ArS1600 (20+30) an der Kippe am vormaligen Karlschacht-Tagbau 1, während der Karlschacht-Tagbau 2 noch in Produktion stand. Ab Auskohlungsende von diesem konnte seine Tagbauöffnung vom April 1981 bis Sept. 1982 mit 7,89 Mio m³ Oberdorfer-Abraum verkippt werden; anschließend wurde der Abraum wieder, über bereits in die Karlschacht-Mulde verlegte Abraumbänder scheibenweise weiterverkippt. Der zweite SRs400 stand bereits seit 18.6.1979 beginnend am Strossenband B21 auf 462 m SH in Betrieb als ab Sept. 1982 die VA-Eisenerz als Subunternehmer einer mobilen Sondergewinnung in den Schotterdeckschichten am Block IV eingesetzt wurde, die bis Juli 1983 diluviale Schottermassen im Ausmaß von 1,086 Mio m³ abgetragen hatte.

Die erste Oberdorfer-Tagbauproduktion war bereits 1979 vom 1. bis 22.12.1979 mit dem SRsI mit 11.058 t gekommen, 1980 machte diese schon 128.127 t und 1981 bereits als größter Revierproduzent 779.728 t aus.

Am 1.1.1983 hatte die 25-jährige Lieferverpflichtung für das 330 MW Kraftwerk ÖDK III bis zum 31.12.2008 begonnen; bis dahin hatte der Tagbau 49,6 Mio m³ Abraum gewonnen und 4,9 Mio t Kohle produziert.

Am 21.6.1983 beendete der SRs400/I in der Westmulde seine Gewinnung und nahm diese mit der Gewinnungsgruppe 1 am Block III in der Ostmulde auf. Die Baufirma Halatschek aus Perg/Oberösterreich begann am 28.11.1983 mit der Abraumgewinnung in den diluvialen Schottermassen am Block IV der Ostmulde mit der Verfrachtung dieser in den Zangtaler Raum. Im Oktober 1984 hatte der SRs400/II in der Westmulde seine Gewinnung eingestellt, diese in der Ostmulde am Block III am 3.11.1984 wieder aufgenommen, als die erste mobile Einheit als Gewinnungsgruppe 3 mit Hydrauliktieflöffelbagger und Mobilbrecher in der Westmulde die Produktion aufnahm³7, der die Produktionsaufnahme der zweiten, als G4 in der Westmulde am 9.9.1985 folgte.

Im Oktober 1985 begann die Montage und am 5.5.1986 die Inbetriebnahme des 3. Schaufelradbaggers VABE 700 mit 630 kW am Schaufelrad und 560 t Dienstgewicht am Block III der Ostmulde, wobei der SRs400/I als Reservegerät verblieb.

Am Karlschacht-Tagbau 1 wurde die Verkippung mit 42,9 Mio m³ Abraum, die von Jänner 1979 bis März 1981 mit 14,3 Mio m³ und wieder ab Juli 1982 bis Oktober 1986 mit 28,6 Mio m³ erfolgt war, beendet. Ab November 1986 ging der Abraum auf die Hochkippe Schaflos über neuinstallierte Bandanlagen, bis 100 m über die Talsohle, wobei das Abraumband Nr. 5 als Steigband mit 8 Antrieben zu je 250 kW ausgestattet war und das über 1.000 m lange Absetzerband A6 beschickte.

In den 10 Jahren seit der Aufnahme des Vorabraumes im September 1977 hatte der Großtagebau Oberdorf 65,5 Mio m³ Abraum gewonnen und dabei 6,2 Mio t Kohle produziert.

Die Abraumtätigkeit der Fa. Halatschek endete im September 1987, als sie bis in den Kaltenbachgraben in Lobming über die sogenannte Halatschekstraße 5,92 Mio m³ verlagert hatte; von Jänner bis Juni 1988 hatte es für die in Zangtal freigewordene Fa. Negrelli noch eine Verlagerung von 0,38 Mio m³ am Block IV gegeben.

Nach fördertechnischer Ausstattung begann die Abraumgewinnung am Block IV in der Ostmulde im Jänner 1990 mit den VABE 700 (Bild 28).

Ab Oktober 1990 wurde zur Forcierung der Restauskohlung in der Westmulde der Langfrontenblockabbau dort auf Streifenbau<sup>38</sup> (Bild 29) mit gleichzeitiger Rückverkippung bei Einsatz der mobilen Einheiten umgestellt und diese bis 19.11.1991 beendet.

Am 4. und 5. 5.1991 war bereits der Absetzer von Schaflos kommend, nachdem dort die Verkippung mit 25,3 Mio m³ Abraum beendet war, in die Westmulde zur Innenkippe überstellt worden.

Im Mai 1992 erfolgte die Außerbetriebnahme des SRs400/I. Zum 31.8.1992 konnte nach bereits 15-jähriger Betriebsdauer der Tagbau Ost in Oberdorf 96,5 Mio m³ Abraum bei 11,6 Mio t Kohlenproduktion ausweisen.

Die größte Förderung gab es 1990 bei 1,290.840 t mit 256 Mann und einer Bandtrasse über 13 km Länge.

Bis 31.12.1994 konnten in der ausgekohlten Westmulde 10,5 Mio m³ rückverkippt und damit das Muldentiefste um 90 m angehoben werden; der Oberdorfer Tagbau hatte 14.029.008 t Kohle und 103,5 Mio m³ Abraum erbracht.

Die Zukunft des GKB-Bergbaues liegt in den Kohlenvorräten der beiden Tagbaue.

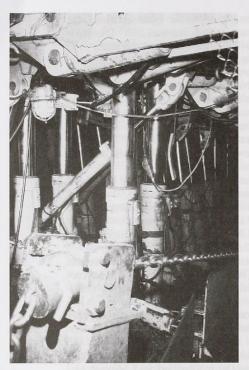


Bild 25: Walzenladerabspannung
beim Ausbau-Versuch am
Karlsschacht mit E/4-4KBöcken(4 x 170 t) im EW 130/L Streb 1981 (Werksfoto GKB)

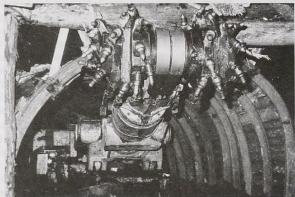
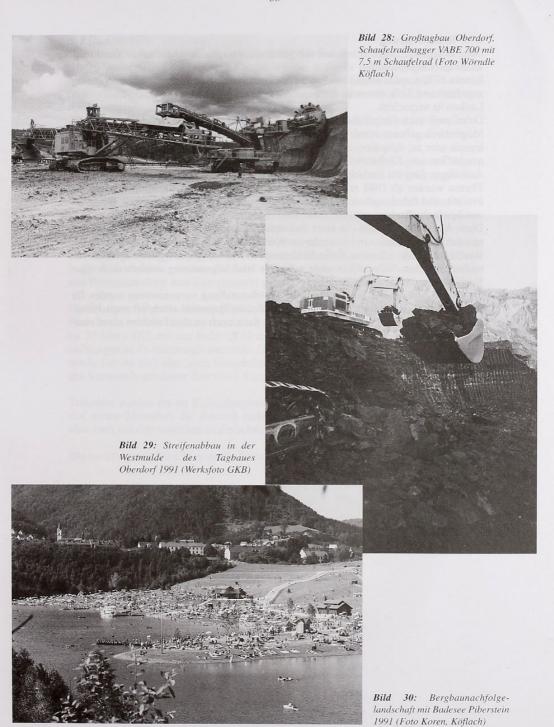


Bild 26: Am 50 Alpine Miner am Karlschacht im Streifenbau 1985 (Werkfoto GKB)



Bild 27: Ausgekohlter, verlegter Abbaustreifen vor dem Abwerfen am Karlschacht 1985 (Werkfoto GKB)



## 4.7.7 Rekultivierung

Dem Berggesetz folgend wurden seit jeher rekultivierte Bergbauflächen der Forstwirtschaft eingegliedert.

Bereits 1970 wurden solche Flächen erlöswirksam einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt und Teile davon an die Republik Österreich zur Nutzung an die Strafanstalt Lankowitz verpachtet.

Dabei muß auch festgehalten werden, daß den ÖDK-Kraftwerken schon immer die Möglichkeit geboten wurde Kraftwerksasche in ehemalige Tagbauöffnungen zu verkippen oder zu verspülen; ebenso wurden ab 1988 die technischen Voraussetzungen geschaffen um Kraftwerksasche der Industriekohlenkunden zurückzunehmen, das Aschelager ging am Karlschacht 1990 in Betrieb.<sup>39</sup>

Ebenso wurden ab 1988 rekultivierte Tagbauflächen für eine Nachfolgenutzung als Freizeit- und Erholungslandschaft neu gestaltet und als Badesee, Sportpark, Golfplatz und Sportschießanlage eröffnet. (Bild 30)

Diese Aktivitäten wurden - in einer Zeit anti-industrieller Einstellung auf vielen Ebenen der Öffentlichkeit - mit besonderem Wert auf die Akzeptanz breiter Schichten der Bevölkerung, als offensive Öffentlichkeitsarbeit für weitere Bergbautätigkeiten betrieben, mit dem Nebeneffekt nicht nur einer Nachfolgenutzung sondern auch einer Nachfolgebeschäftigung.

Damit soll bereits jetzt bei der GKB die Weichenstellung vorgenommen werden für jene Zeit nach einer Generation, wenn das Rohstoffpotential erschöpft vom Naturraumpotential abgelöst ist und die Menschen dann noch an den Früchten einer sinnvollen Bergbautätigkeit teilhaben werden.

#### 5. ZUSAMMENFASSUNG

Der österreichische Kohlenbergbau ist nach 1945 den Erwartungen, die die private wie politsche Öffentlichkeit in ihn gesetzt hatte, vollends nachgekommen, er hatte wesentlichen Anteil am Wiederaufbau und Wohlstand der Zweiten Republik, der er in den verflossenen 50 Jahren 201 Mio t Energierohstoff - davon 102 Mio t allein aus der Weststeiermark - zur Verfügung gestellt hat.

Die Kohlenproduktion hatte 1957 mit 7 Mio t einen niemehr erreichten Höhepunkt. In diesen ersten 12 Nachkriegsjahren wurde mit einem Investitionsaufwand von rund 1 Mrd. Schilling ca. 56 Mio t Inlandkohle gefördert; dies waren 17,5 S/t, von diesen entfielen gesamtgesehen 8,50 Schilling auf den ERP-Fond, 7 Schilling waren Eigenmittel des Bergbaues, 1 Schilling kam vom Wirtschaftsfond und 1 Schilling gab der Bund.<sup>2</sup>

Die Kohle wurde bis zu dieser Zeit mit 80 - 100 Schilling je Tonne unter dem Weltmarktpreis abgegeben, was umgerechnet etwa 5 Mrd. Schilling - damaligen Geldwertes - stille Subvention am Wiederaufbau waren.

Ab 1957 trat der Energiestrukturwandel ein, dem mittelfristig nur mit Mechanisierung und Rationalisierung begegnet werden konnte, langfristig hatten bei ausreichenden Lagerstättenvorräten nur jene Betriebe eine Überlebenschance, die mit Technologie-und Personalstruktur dem Energiemarkt gerecht werden konnten.

Die heutige geringe Bedeutung des österreichischen Kohlenbergbaues im allgemeinen Bewußtsein wird deutlich, wenn sein Anteil am Gesamtprimärenergieverbrauch von ca. 35 Mio t SKE mit nur mehr 1,9 % angegeben werden muß, aber auch das Inlandaufbringen an Primärenergie nur mehr 26 % beträgt, welches 1957 noch 87 % ausgemacht hat; es muß aber auch festgehalten werden, daß der jährliche Pro-Kopf-Energie-Verbrauch seit dieser Zeit von 1,9 auf 4,8 t SKE angestiegen ist.

Trotzdem werden die im Kohlenbergbau Verantwortlichen zum Wohle des Betriebes und seiner Menschen die Zukunft meistern und auf neuen Wegen fortzuschreiten, aber auch mit den restlichen Bodenschätzen sorgsam umgehen müssen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Reduzierung der Produktion deutlich auf.

# Österreichische Braunkohlenproduktion

	To 1	D 1-0	D
1045	Förderung in t	Beschäftigte	Betriebe
1945	2,065.981	11.582	32
1946	2,407.110	13.120	51
1947	2,839.315	15.063	64
1948	3,337.902	15.586	74
1949	3,815.902	15.209	65
1950	4,307.741	15.403	60
1951	4,998.679	17.553	59
1952	5,178.956	16.925	60
1953	5,574.056	16.394	60
1954	6,284.830	16.389	53
1955	6,618.871	16.697	46
1956	6,729.821	16.779	38
1957	6,877.277	16.796	38
1958	6,493.596	16.854	35
1959	6,220.743	15.800	33
1960	5,973.365	14.576	31
1961	5,660.714	13.117	29
1962	5,711.592	12.355	27
1963	6,053.033	12.139	25
1964	5,760.724	11.160	23
1965	5,450.356	11.030	16
1966	5,282.984	9.912	15
1967	4,603.965	8.662	15
1968	4,176.733	7.109	14
1969	3,840.743	6.453	14
1970	3,669.558	6.246	. 13
1971	3,769.728	5.925	13
1972	3,755.510	5.598	13
1973	3,634.008	5.427	12
1974	3,629.284	5.430	12
1975	3,397.404	5.197	lode Tobres 11
1976	3,214.598	4.782	10
1977	3,127.473	4.536	9
1978	3,075.680	3.898	9
1979	2,740.742	3.598	9
1980	2,864.967	3.515	9
1981	3.061.262	3.351	9 9 9 7 7 7 7 7 7 7
1982	3,297.488	3.344	7
1983	3,041.260	3.300	7
1984	2,901.425	3.164	7
1985	3,081.086	3.167	7
1986	2,968.978	3.128	7
1987	2,785.616	2.868	7
1988	2,129.264	2.477	7
1989	2,065.826	1.979	6
1990	2,448.053	1.633	4
1991	2,081.110	1.228	4
1992	1,771.607	1.183	4
1993	1,691.175	1.177	4
1994	1,371.922	853	3
1945-1994:	197.859.993 *		

<sup>\*</sup>Gesamtbraunkohlenproduktion incl.Glanzkohle in 50 Jahren

#### 6. LITERATUR

- (1) Österreichisches Montanhandbuch ab 1948
- (2) Kohlenholding Gesellschaft: Rot-Weiß-Rote Kohle. Wien 1956
- (3) Kohlenplan 1948 des Bundesministeriums für Vermögenssicherung und Wirtschaftsplanung. Wien 1948
- (4) Der Österreichische Bergbau 1945 1955. Bundesministerium für Handel u. Wiederaufbau, Wien 1955.
- (5) Kreiner H.: Der Grünbacher Steinkohlenbergbau und seine Zeit 1823 - 1965. Marktgemeinde Grünbach 1985.
- (6) Fettweis G.B.u.F.Hermann: Beurteilung des Bergbaues der "Hohe-Wand-Steinkohle" Bergbau Ges.m.b.H. Oberhöflein 1967.<sup>5</sup>
- (7) Weber L. u. Weiß A.: Bergbaugeschichte und Geologie der Österr. Braunkohlenvorkommen. Archiv für Lagerstättenforschung der Geolog. Bundesanstalt. Wien 1983.
- (8) ÖAMG-Werksbuch: Seegraben
- (9) Richter W.: Der Bergbau Seegraben 1606 1726 1964. Leobner Grüne Hefte Nr. 77, Wien 1964.
- (10) GKB-Werksbuch
- (11) Rath H.: Neueinrichtungen und Entwicklungstendenzen im Köflacher Revier. BHM 113, 497 - 501. Wien 1968.
- (12) ÖAMG-Werksbuch Fohnsdorf
- (13) Hochstetter C.: Die zukünftige Entwicklung des Österr. Kohlenbergbaues. Österr. Berg- u. Hüttenkalender 1968/49 - 53.
- (14) Pichler M.: Kohle aus der Waldheimat. Format das GKB Magazin Nr. 23, Köflach 1995.
- (15) Roetzel R.: Der Braunkohlenbergbau von Langau Geologische Bundesanstalt, Sonderdruck 1994

- (16) Lakog Ges.m.b.H.: Zentralschachtanlage Wolkersdorf 1965.
- (17) Casapiccola F.: Stand und Probleme des mechanisierten Abbaues bei der Lavanttaler Kohlenbergbau Ges.m.b.H. BHM 112/43 - 49. Wien 1967.
- (18) Fabricius O.: Betriebungsversuche mit Ankerausbau im Braunkohlentiefbau.
  BHM 101/141 151. Wien 1956.
- (19) Locker F.: Neu Stollen- und Vortriebsmaschinen Festschrift "Leobner Bergmanntag 1962", Wien.
- (20) Trattner F.: Strebausbau bei der Salzach-Kohlenbergbau Ges.m.b.H. in Trimmelkam.

  Montan Rundschau 12/331 337. Wien 1964.
- (21) Pirkelbauer S.: Die Mechanisierung bei der Salzach Kohlenbergbau Ges.m.b.H. in Trimmelkam. Österr. Berg- und Hüttenkalender 1968/93 - 97. Wien.
- (22) Trattner F.: Salzach-Kohlenbergbau Ges.m.b.H. -Schritt in die Zukunft.Österr. Berg- u. Hüttenkalender 1978/77-84, Wien.
- (23) Trattner F.: Die schneidende Gewinnung bei der Salzach-Kohlenbergbau Ges.m.b.H. Trimmelkam. Eickhoff-Mitteilungen 36 Jhg. 1967 Heft 2: Der Walzenlader EW 130-L in der österr. Braunkohle.
- (24) Pirkelbauer S.: Entwicklungsgeschichte der Salzach-Kohlenbergbau Ges.m.b.H. in Trimmelkam. Österr. Berg- u. Hüttenkalender 1969/35 - 40 Wien.
- (25) Pirkelbauer S.: Ersteinsatz einer neuartigen Schienenflurzahnradbahn mit Magnetmotor auf der Schachtanlage Trimmelkam. Braunkohle 39 (1987) Heft 11.
- (26) Obermaier H.: Bisherige Erfahrungen bei der vollmechanischen Kohlengewinnung im WTK-Revier. BHM 109/45 - 53, Wien 1964.
- (27) Kovacic H.: Bergtechnische Entwicklung der WTK AG. Sonderheft Montan Rundschau: Modernisierung im Kohlebergbau 137 - 141, Wien 1966.
- (28) Schab A.: Entwicklung der Mechanisierung bei der Wolfsegg Trauntaler Kohlenwerks AG.
  Österr. Berg- u. Hüttenkalender 1971/30 36, Wien 1971.

- (29) Schaller A.: 200 Jahre Wolfsegger Kohle. WTK Ges.m.b.H. Linz 1985.
- (30) Gössler L.: Der Einsatz von Schaufelradbaggern und Bandwagen im Tagbau Oberdorf - Erfahrungen und Probleme. BHM 126/1981/221 - 228.
- (31) Kornberger F.: Planung, Aufschluß und Betrieb des Bergbaues Zangtal Unterflöz. BHM 121/91 - 96, Wien 1976.
- (32) Lukasczyk C.: Der Weststeirische Kohlenbergbau in Rückblick und Vorschau. BHM 127/176 - 184, Wien 1982.
- (33) Marka H.: Bautechnische Maßnahmen bei der Gewinnung von Restpfeilern zur Erhöhung der Lagerstättenvorräte. Leobner Bergmannstag 1987: Sonderdruck Bergbau im Wandel.
- (34) Kuckenberger W.: Planung und Aufschluß des Tagbaues Karlschacht 2 im Köflacher Revier. Montan-Rundschau 17/129 - 137. Wien 1969.
- (35) Brahm E.: Systemankerung zur Hangendsicherung am Karlschacht Tagbau 2 der Bergdirektion Köflach. BHM 124/255 - 257. Wien 1979.
- (36) Lukasczyk C.: Streifenabbau mit Alpine Miner AM 50 in den Randzonen des Weststeirischen Grubenreviers. BHM 129/114 - 122. Wien 1984.
- (37) Gössler L.: Oberdorf, ein alpiner Tagbau in Österreich Braunkohle 36 (1984) Heft 11, November
- (38) Borstner F.: "Aspekte der Gesamtauskohlung für die Westmulde des Tagebaues Oberdorf im Muldentiefsten, unter Berücksichtigung schwieriger Böschungsverhältnisse" Vortrag anläßlich des Bergbautages 1994 in Leoben
- (39) Withalm R.: Asche, Wiedergeburt eines Wertstoffes im Bergbau. Vortrag anläßlich des Bergbautages 1995 in Hüttenberg

#### 7. BILDNACHWEIS

- Bild 1: Werksanlage Grünbach mit dem 627 m tiefen Hauptförderschacht dem "Klaus"-oder "Neuschacht" mit 6,1 m lichten Durchmesser (alte Ansichtskarte, um 1950, Sammlung Dipl.-Ing. Mag.iur. Alfred Weiß)
- Bild 2: Werksanlage Seegraben mit dem Zahlbruckner-Hauptschacht am Bahnhof Leoben (Werksfoto ÖAMG)
- Bild 3: Hobeln des vorgeschrämmten Kohlenstoßes mit abgeklapptem Firstmesser unter den Ausbaukappen in Bergla 1974 (Foto Deix, Deutschlandsberg)
- Bild 4: Räumfahrt des Hobels mit aufgeklappten Firstmesser vor dem Umbauen des Zeltweger E/1-4 Ausbaues in Bergla 1974 (Foto Deix, Deutschlandsberg)
- Bild 5: Holzlieferung im Streb in Fohnsdorf 1948 (Foto privat)
- Bild 6: Hauptförderschacht Wodzicki mit Fohnsdorfer Werksanlage (Foto Kalina, Fohnsdorf)
- Bild 7: Streckenabzweig in A/B-Profil 21 Ausbau der ÖAMG im Bergbau Ratten (Werksfoto der ÖAMG)
- Bild 8: Abraumtätigkeit 1950 der "Universale Hoch-und Tiefbau AG" in Langau (Werksfoto Langau)
- Bild 9: Kettenbahn zum Vorort-Brecher am Tagbau Langau 1950. (Werksfoto Langau)
- Bild 10: Werksanlage der Lavanttaler Kohlenbergbau GesmbH. mit dem Wolkersdorfer Schacht (Werksfoto LAKOG)
- Bild 11: Zeltweger Schlepprahmenausbau B1 im Versuchseinsatz bei der LAKOG 1963 (Werksfoto ÖAMG)
- Bild 12: Vorpfänden des Zeltweger Schlepprahmenausbaues A4 im EW 130 Walzenstreb bei der SAKOG 1964 (Werksfoto ÖAMG)
- Bild 13: Schildausbau VA. F1/2000 im EDW 150-2 L Streb in Trimmelkam 1992 (Foto Institut für Arbeiterbildung, Wien)
- Bild 14: Schienenflur-Zahnradbahn mit Magnetmotor zur Fahrt ins Revier Tarsdorf 1992 in Trimmelkam (Foto Institut für Arbeiterbildung, Wien)

- Bild 15a + b: Muschamp-Schlagkästen (Stahlwanderpfeiler) in einem Streckenkreuz bei der WTK 1960 (Foto privat)
- Bild 16: VA-E/2-4/3100/WTK Ausbauböcke im EDW 150-2L Streb mit hydraulischen Vorpfänd-und Geradestellzylindern in Schmitzberg 1995. (Foto Dr.N.Magnus, Wien)
- Bild 17: Tagbau Heißlerfeld in Hinterschlagen 1989 (Foto Institt für Arbeiterbildung, Wien)
- Bild 18: Neue Kohlenwäsche Piberstein (1952-1975) mit Waggonverladung am Ende des Revierstollens (Foto GKB-Archiv)
- Bild 19: Tagbau Sebastiani am Franzschacht 1964. (Foto GKB-Archiv)
- Bild 20: ÖAMG B2-6 Ausbau im EW 130-L-Walzenstreb in Oberdorf 1967 (Werksfoto ÖAMG)
- Bild 21: Streblader SL62 der ÖAMG Zeltweg in Zangtal im Eisenstreb 1965 (Werksfoto ÖAMG)
- Bild 22: EDW 300 Walzenstreb mit VA-E/3-4 Ausbauböcken mit Doppelteleskopstempeln in Zangtal 1988 im Streb L2b. (Werksfoto GKB)
- Bild 23: Restpfeilergewinnung in Zangtal mit Spundwandtechnik am 11er-Hauspfeiler (Werksfoto GKB)
- Bild 24: Abraumgewinnung am Karlschacht Tagbau 1 mit den Eimerkettenbaggern LM G 1 u.2, 1960 mit Karlschacht Werksanlage. (Werkfoto GKB)
- Bild 25: Walzenladerabspannung beim Ausbau-Versuch am Karlschacht mit E/4-4K-Böcken (4 x 170 t) im EW 130/L- Streb 1981 (Werksfoto GKB)
- Bild 26: AM 50 Alpine Miner am Karlschacht im Streifenbau 1985 (Werkfoto GKB)
- Bild 27: Ausgekohlter, verlegter Abbaustreifen vor dem Abwerfen am Karlschacht 1985 (Werkfoto GKB)
- Bild 28: Großtagbau Oberdorf, Schaufelradbagger VABE 700 mit 7,5 m Schaufelrad (Foto Wörndle Köflach)

Bild 29: Streifenabbau in der Westmulde des Tagbaues Oberdorf 1991 (Werksfoto GKB)

Bild 30: Bergbaunachfolgelandschaft mit Badesee Piberstein 1991 (Foto Koren, Köflach)

## Anschrift des Verfassers:

Betriebsdirektor i.R. Dipl.-Ing. Claus Lukasczyk Kreuzberg 178 A-8551 Limberg bei Wies



