

Das Penzberger Pechkohlenbergwerk

Die letzten Jahre einer Ära (1954/56-1966)

**18. April -
9. Mai 2023**

Eine Ausstellung des
Fachbereichs Archiv-
und Bibliothekswesen
der Hochschule für den
öffentlichen Dienst in
Bayern bearbeitet von
Janine Watzek

Bayerisches Hauptstaatsarchiv

Schönfeldstraße 5, 80539 München

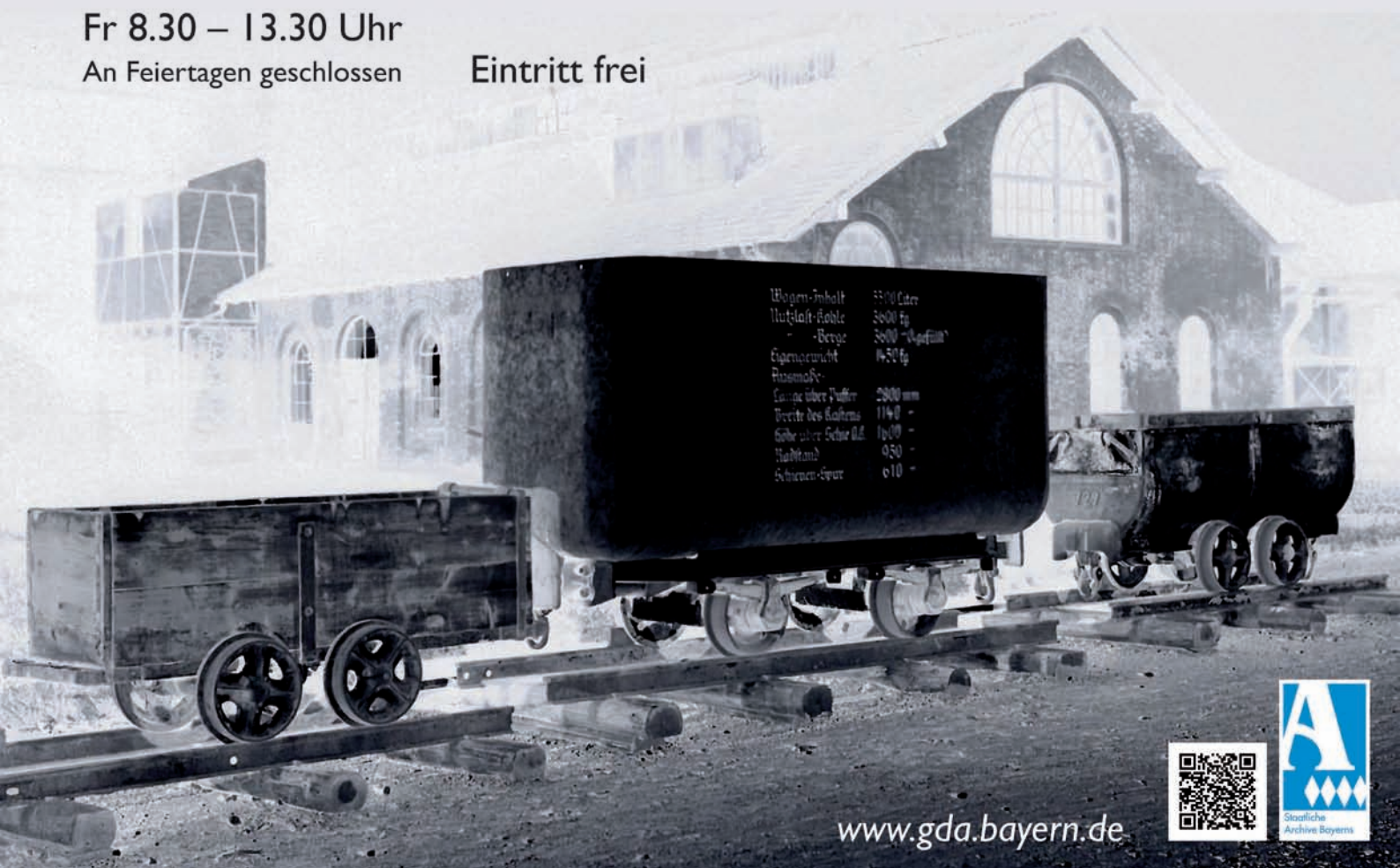
Öffnungszeiten:

Mo – Do 8.30 – 18.00 Uhr

Fr 8.30 – 13.30 Uhr

An Feiertagen geschlossen

Eintritt frei



Wagen-Inhalt	5500 Liter
Nutzlast-Kohle	3800 kg
- Berge	3800 "Kopffüll"
Eigenes Gewicht	1450 kg
Abmessungen:	
- Länge über Puffer	2800 mm
- Breite des Rahmens	1140 "
- Höhe über Schiene d.h.	1200 "
- Radstand	950 "
- Schienen-Abstand	610 "



Impressum:

Hochschule für den öffentlichen Dienst in Bayern, Fachbereich Archiv- und Bibliothekswesen

Vorbereitungsdienst 2021/2024 für den Einstieg in der 3. Qualifikationsebene der Fachlaufbahn Bildung und Wissenschaft, fachlicher Schwerpunkt Archivwesen

Das Penzberger Pechkohlenbergwerk. Die letzten Jahre einer Ära (1954/56–1966). Eine kleine Ausstellung des Fachbereichs Archiv- und Bibliothekswesen der Hochschule für den öffentlichen Dienst in Bayern, bearbeitet von Janine Watzek M.A.

München, 18. April – 9. Mai 2023

Titelbild: Kat.-Nr. 12 (invertiert)

Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns 2023

Ungedruckte Quellen

Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg

Stadtarchiv Penzberg, Privatarchiv Michael Mayr

Staatsarchiv München, Bergamt München

Staatsarchiv München, Oberkohle AG

Bayerisches Hauptstaatsarchiv, MHIG

Bayerisches Hauptstaatsarchiv, Bayerisches Oberbergamt

Sekundärliteratur

Ludwig von Ammon, Die Oberbayerische Pechkohle, Sonderabdruck aus den Geognostischen Jahreshften 1909, XXII. Jahrgang, München 1910, S. 289–302.

Karl Balthasar, Das Bergwerk Penzberg, Manuskript 1957 (Stadtarchiv Penzberg).

Karl Balthasar, Zur Rationalisierung der betrieblichen Etappe. Maßnahmen und Ergebnisse beim Kohlenbergwerk Penzberg, Sonderabdruck aus: Glückauf, Bergmännische Zeitschrift, Heft 13/1960, 96. Jahrgang, S. 777–784 (Staatsarchiv München, Oberkohle AG 3325).

Karl Balthasar, Maßnahmen im Abbau und in der Vorrichtung, Fortsetzung des Berichtes in Glückauf Heft 13/1960, vervielfältigtes Manuskript, 1961 (Staatsarchiv München, Oberkohle AG 3326).

Karl Balthasar, Die Betriebsverhältnisse des Bergwerks Penzberg, vervielfältigtes Manuskript für die Sitzung des Ausschusses „Förderung und Materialtransport“ des Steinkohlenbergbauvereins Essen in Penzberg am 6.5.1965 (Staatsarchiv München, Oberkohle AG 3329).

Karl Balthasar, Geschichte und Bergtechnik der Kohlenbergwerke Penzberg und Hausham. In: Die oberbayerische Pechkohle (Geologica Bavarica 73), hrsg. vom Bayerischen Geologischen Landesamt, München 1975, S. 7–24.

Bergknappen-Verein Penzberg OB e.V. (Hrsg.), Glückauf Bote, Ausgabe Nr. 1/April 2004.

Bergknappen-Verein Penzberg OB e.V. (Hrsg.), Glückauf Bote, Ausgabe Nr. 9/Mai 2009.

Walter Bischoff et al., Das kleine Bergbaulexikon. Zusammengestellt am Fachbereich Bergtechnik der Fachhochschule Bergbau, 2. neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Essen 1979.

Die Bedeutung der Oberbayerischen Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau für den bayerischen Wirtschaftsraum unter Berücksichtigung ihrer derzeitigen wirtschaftlichen Lage, Manuskript, 1960. In: Bayerisches Hauptstaatsarchiv, MF 86115.

Margarete Drexel, „Alles was getan wird, geschieht für den Menschen!“ Ende der Bergbaukultur und erfolgreicher Strukturwandel in Penzberg/Oberbayern 1960–1972, Penzberg 2001.

Mathias von Flurl, Beschreibung der Gebirge von Baiern und der oberen Pfalz mit den darinn vorkommenden Fossilien, aufläßigen und noch vorhandenen Berg- und Hüttengebäuden, ihrer älteren und neueren Geschichte, dann einigen Nachrichten über das Porzellan- und Salinenwesen und andern nützlichen Bemerkungen undVorschlägen, wie dem verfallenen Bergbau wieder aufzuhelfen wäre. Mit vier Kupfertafeln und einer petrographischen Karte, München 1792.

Carl Hellmut Fritzsche, Lehrbuch der Bergbaukunde mit besonderer Berücksichtigung des Steinkohlenbergbaues, erster Band, 9. völlig neubearbeitete Auflage des von F. Heise und F. Herbst begründeten Werkes, 2. Neudruck, Berlin/Göttingen/Heidelberg 1959.

Katrin Fügener, Glück Auf! Kohlegewinnung in Penzberg 1796 bis 1966, Hrsg. Stadt Penzberg, Penzberg 2006.

Peter Geißler, Räumliche Veränderung und Zusammensetzung der Flöze in den Kohlenbergwerken Hausham und Penzberg. In: Die oberbayerische Pechkohle (Geologica Bavarica 73), hrsg. vom Bayerischen Geologischen Landesamt, München 1975, S. 61–106.

Reinhard Heydenreuter, Geschichte mit Zukunft. 100 Jahre Stadt Penzberg in Oberbayern, München [2019].

Heinz Kundel, Handbuch der Mechanisierung der Kohlegewinnung (Glückauf-Betriebsbücher Bd. 6), hrsg. vom Ausschuss für Mechanisierung der Kohlegewinnung beim Steinkohlenbergbauverein Essen, 2. erweiterte und verbesserte Auflage, Essen 1963.

Kurze Beschreibung des Bergwerkes Penzberg/Oberbayern, Manuskript 1956 (Stadtarchiv Penzberg).

Anton Leinweber, Der Tag bricht an... Gedichte eines Penzberger Bergmannes, Penzberg 2021.

Karl Luberger, Geschichte der Stadt Penzberg, 3. ergänzte Auflage, [Penzberg] 1985.

Michael Mayr, Bergbau-Rundweg in Penzberg. Ein Wanderführer in die Penzberger Bergwerksvergangenheit, Hrsg. Stadt Penzberg, [Penzberg] 2007.

Hans Murawski – Wilhelm Meyer, Geologisches Wörterbuch, 11. überarbeitete und erweiterte Auflage, München 2004.

Klaus Tenfelde, Proletarische Provinz. Radikalisierung und Widerstand in Penzberg/Oberbayern 1900–1945, durchgesehene und erweiterte Ausgabe, München/Wien 1982.

Bettina Wutz – Katrin Fohlmeister-Zach – Michael Mayr, Penzberg und der Kohlebergbau. „Wir hängen alle an einem Seil!“, Erfurt 2016.

Internetquellen

Bergknappen-Verein Penzberg e.V., Geschichte des Bergbaus in Penzberg, <https://bergknappenverein-penzberg.de/bergbau-penzberg.html> o.D. (zuletzt aufgerufen am 9.10.2022).

Förderverein Bergbauhistorischer Stätten Ruhrrevier e.V., Lexikon der bergmännischen Fachbegriffe https://www.bergbauhistorie.ruhr/montangeschichte/bergbau-allgemein/bergmaennische_fachbegriffe/ o.D. (zuletzt aufgerufen am 1.11.2022).

Katrin Fügener, Stadtgeschichte <https://www.penzberg.de/rathaus/stadtinfo/stadtgeschichte/> o.D. (zuletzt aufgerufen am 23.11.2022).

Sonstige

Bergwerksmuseum Penzberg, Karlstraße 36/Rgb. Heinrich-Campendonk-Realschule Penzberg, 82377 Penzberg.

Kleines Glossar

Abteufen	Herstellen senkrecht verlaufender Grubenbaue (z.B. Schächte)
auflassen	aufgeben
auffahren	Herstellen eines horizontalen Hohlraums
Berge	siehe taubes Gestein
Flöz	Gesteinsschicht, die von nutzbaren Mineralien (z.B. Kohle) durchzogen ist oder nur aus ihnen besteht und zu den anderen im Boden befindlichen Schichten parallel verläuft
Flözmächtigkeit	Dicke des Flözes
Fördersohle	Ebene im Bergwerk, von der das Fördergut nach oben an die Erdoberfläche gezogen wird
Grubenbau	bergmännisch hergestellter Hohlraum unter der Erdoberfläche
Grubengebäude	Gesamtheit aller Grubenbaue
Hangendes	den Flöz überlagernde Gesteinsschichten
Haufwerk	herausgelöstes Mineral und Gestein
Hunt	Förderwagen
Kohlenstoß	für die Gewinnung freigelegte Fläche im Flöz
Kux	Anteil an einem Bergwerk, das in der Rechtsform einer Gewerkschaft betrieben wird
Liegendes	den Flöz unterlagernde Gesteinsschichten
Muldentiefstes	unterstes Flöz einer Mulde
Querschlag	horizontaler Grubenbau, der rechtwinklig von der Strecke abzweigt
Sohle	1) einzelne Etage untertage; 2) Boden eines Grubenbaus
Stempel	Stützelement (Holz, Metall) für die Hangendschichten
Streb	Abbauraum, der auf einer Längsseite vom Kohlenstoß, auf der anderen vom ausgekohlten Raum (Alter Mann) begrenzt wird
Strecke	Weg zu u.a. den Abbaustätten, wird genutzt für Materialtransport, Fahrung und Förderung
Streckenvortrieb	Herstellen einer Strecke
taubes Gestein	Gestein, das keine oder nur sehr wenige wirtschaftlich nutzbare Mineralien enthält und dadurch unbrauchbar ist
Teufe	Tiefe
Trum	vertikaler Teil eines Schachts
unverritz	noch nicht bergmännisch durch Grubenbaue erschlossen

1. Thema und Konzeption

Die Suche nach mineralischen Rohstoffen zieht sich durch die Geschichte der Menschheit bis zurück in die alten Kulturen. Ganze Epochen sind nach diesen Bodenschätzen benannt und machen damit erkennbar, welcher Rohstoff die Herstellung von Waffen oder Schmuck maßgeblich beeinflusste. Durch den Bergbau werden die Bedarfsmaterialien gefunden und gelangen in die Gesellschaft, wo sie weiterverarbeitet werden. Man könnte sogar so weit gehen und sagen, dass ohne den Bergbau eine Kultur im heutigen Verständnis nicht möglich ist. Es gäbe etwa keine Münzen, keine Schwerter und keinen kunstvoll gearbeiteten Schmuck, nur um einige Beispiele aufzuführen. Einige Gegenden blühten durch den Bergbau richtig auf und erlangten großen Reichtum, wie etwa die Region um Hallstatt in Oberösterreich aufgrund der natürlichen Salzvorkommen. Das Spektrum der durch Bergbau gewonnenen Rohstoffe ist vielseitig. Neben unter anderem Erzen und Salzen, Uran und Edelsteinen, sei an dieser Stelle vor allem der Rohstoff Kohle genannt, der hauptsächlich als fossiler Energieträger verwendet und verbrannt wird. Die bekannteste Kohlelagerstätte Deutschlands ist wohl das Ruhrgebiet mit seinem riesigen Steinkohlevorkommen. Der Abbau der Braunkohle im Mitteldeutschen Revier hinterließ unübersehbare Spuren, die bis heute die Landschaft prägen. Mit dem Oberpfälzer Braunkohlerevier führt der Weg des Kohlenbergbaus nach Bayern. An den Süden Bayerns denkt man heute dabei aber eher nicht mehr, dabei war gerade Oberbayern bis noch vor gar nicht allzu langer Zeit geprägt von einer bestimmten Kohlenart: der Pechkohle. Diese Ausstellung nimmt den Pechkohlenabbau in der oberbayerischen Kleinstadt Penzberg im Landkreis Weilheim-Schongau, 50 Kilometer südlich von München, ins Visier. Aufgrund des Umfangs dieses Themas liegt der Fokus auf den letzten Betriebsjahren, als das Bergwerk infolge eines Großbaus eine umfassende Modernisierung erfuhr, die eine Stilllegung allerdings trotzdem nicht mehr aufhalten konnte. Die Ausstellung zeichnet nach einem kleinen Einführungsteil mit geologischen Darstellungen den Weg der Kohle im modernisierten Bergwerk Penzberg vom Flöz bis zur Bergehalde mithilfe Fotos, Plänen und Schriftstücken nach. Am Ende kommt ein ehemaliger Penzberger Bergmann zu Wort und schildert seine Gedanken zur Stilllegung des Bergwerks. Die Ausstellung soll ein Gefühl dafür vermitteln, wie viele Arbeitsschritte hinter jedem noch so kleinen Stück Kohle stehen. Verwendet wurden Archivalien aus dem Stadtarchiv Penzberg und den Beständen „Bergamt München“ und „Oberkohle AG“ des Staatsarchivs München.

2. Die oberbayerische Pechkohle: Entstehung und Eigenschaften

Ab dem Alttertiär, genauer gesagt vor etwa 34 Millionen Jahren, senkte sich im Zusammenhang mit der Bildung der Alpen langsam der sogenannte Molassetrog ein, der sich aus dem Abtragungsschutt der jungen Alpen zusammensetzt.¹ Die einzelnen verschiedenartigen Molassesedimente lagerten sich über Jahrmillionen unter wechselnden Voraussetzungen ab und bildeten so mehrere Schichten. In diesem Molassetrog sind in der Schicht des Oligozäns – einer der Zeitabschnitte innerhalb des Tertiär vor etwa 28 bis 23 Millionen Jahren – zwischen den heutigen Flüssen Lech und Inn auch die oberbayerischen Pechkohlenflöze zu finden. Vor 1909 ordnete man die tiefschwarze und glänzende Pechkohle mal der Braun-, mal der Steinkohle zu, da sie die Eigenschaften beider Kohlenarten aufweist. Betrachtet man die Thematik vom geologischen Standpunkt, ist eine Zurechnung zur Braunkohle die richtige Wahl, da die Pechkohle ebenso wie die Braunkohle im Erdzeitalter des Tertiär entstanden ist.²

¹ Für den Entstehungsprozess der Pechkohle grundlegend soweit nicht anders angegeben: Bergwerksmuseum Penzberg.

² Geißler 1975, S. 69. – Tenfelde 1982, S. 12. – Von Ammon 1910, S. 289f., 292.

Damals herrschte im heutigen Alpenvorland ein warmes subtropisches Klima und die Umgebung von Penzberg gehörte zu einem weitläufigen Flussdelta. Das Ausgangsmaterial der Kohle stammte zum größten Teil aus den direkt vor Ort wachsenden Moorwäldern, in denen Bestände von Wasserkiefern und Sumpfyzyprien prächtig gediehen. Die Holzsubstanz dieser Pflanzen lieferte für die torfbildende Biomasse den größten Anteil. Durch Schwankungen des Grundwasserspiegels wurden die Moore entweder trockengelegt oder überschwemmt, was deren Absterben verursachte. Im Laufe der Zeit überdeckten Sande und Tone die toten Moore und entzogen ihnen dadurch jegliche Luftzufuhr, was den Inkohlungsprozess in Gang setzte. So entstanden durch die Über- und Ablagerungen aus den Torflagen der Wälder die Kohlenflöze, der Torf wandelte sich zuerst in die Weichbraunkohle.

Die Schichten des Molassetrogs gerieten durch die fortlaufende Auffaltung der Alpen im Jungtertiär vor etwa fünf Millionen Jahren schließlich in Bewegung und als Folge davon wurden die ursprünglich flachen Kohlenflöze zu Sätteln und Mulden zusammengeschoben. Die Sättel wiederum wurden im Laufe von Jahrtausenden wieder abgetragen und damit blieben nur noch die Mulden als Lagerstätten der Flöze zurück. Die enorme tektonische Belastung durch Druck und Temperatur veränderte die Kohle massiv in ihren Eigenschaften, indem sie für eine starke Verfestigung der Kohle sorgte. Als Folge davon ist die oberbayerische Kohle im Gegensatz zu den anderen Kohlen des Tertiär ziemlich stark inkohlt und ähnelt in diesem Aspekt der viel älteren Steinkohle. Eine andere Bezeichnung für die Pechkohle, die nur im oberbayerischen Raum als solche bezeichnet wird, ist Glanzbraunkohle.³

Die spröde Pechkohle bricht und zerfällt leicht, was Transport und Lagerung um einiges erschwert. Außerdem ist die Kohle nicht geeignet zur Koks- und Brikettgewinnung und wurde aus diesem Grund nur im Hausbrand und für die Erzeugung von Wärme in der Industrie verwendet.⁴ Abgebaut wurde die Pechkohle in den Bergwerken Peiting, Peißenberg, Penzberg, Marienstein und Hausham in einem etwa 70 Kilometer Luftlinie breitem Gebiet. Das Absatzgebiet der Pechkohle lag im Umkreis von circa 150 Kilometer rund um die Zeche und damit überwiegend in Oberbayern. Mehr als die Hälfte des Absatzes beförderte man auf Schienen, die geringen Transportkosten und die kurzen Wege zu den Verbrauchern waren der Hauptvorteil, den die Pechkohle bei der Abnahme hatte.⁵

Der Heizwert der Pechkohle liegt etwa bei 4800 bis 5800 Kilokalorien pro Kilogramm und damit zwischen den Heizwerten der Stein- und Braunkohle mit 7400 bis 7800 Kilokalorien beziehungsweise 2000 bis 2500 Kilokalorien pro Kilogramm. Mit einem Feuchtigkeitsgehalt von circa zehn Prozent, einem Aschegehalt von mindestens elf Prozent und 79 Prozent verbrennlichem Material verbrennt die Kohle langflammig und ohne Ruß zu lockerer Asche.⁶ Für den Hausbrand wurde mit dem sogenannten „Bayernkessel“ ein spezieller Kessel entwickelt, der extra auf die Eigenschaften der einheimischen Pechkohle zugeschnitten war.⁷

³ Kurze Beschreibung des Bergwerkes Penzberg/Oberbayern 1956, S. 1 – Die Bedeutung der Oberbayerischen Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau für den bayerischen Wirtschaftsraum unter Berücksichtigung ihrer derzeitigen wirtschaftlichen Lage 1960, S. 2. – Geißler 1975, S. 70.

⁴ Fügner 2006, S. 12 – Kurze Beschreibung des Bergwerkes Penzberg/Oberbayern 1956, S. 1 – Die Bedeutung der Oberbayerischen Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau für den bayerischen Wirtschaftsraum unter Berücksichtigung ihrer derzeitigen wirtschaftlichen Lage 1960, S. 2.

⁵ Kurze Beschreibung des Bergwerkes Penzberg/Oberbayern 1956, S. 1. – Balthasar 1957, S. 2 – Die Bedeutung der Oberbayerischen Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau für den bayerischen Wirtschaftsraum unter Berücksichtigung ihrer derzeitigen wirtschaftlichen Lage 1960, S. 4.

⁶ Die Bedeutung der Oberbayerischen Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau für den bayerischen Wirtschaftsraum unter Berücksichtigung ihrer derzeitigen wirtschaftlichen Lage 1960, S. 2 – Kurze Beschreibung des Bergwerkes Penzberg/Oberbayern 1956, S. 1.

⁷ Siehe hierzu die Werbebroschüre zum „Bayernkessel“ der Bayernkessel GmbH München. In: Bayerisches Hauptstaatsarchiv, MHIG 3543.

3. Die Pechkohlenverhältnisse in Penzberg

Insgesamt gibt es im Penzberger Gebiet drei Flözmulden, die von Ost nach West streichen und von Süden nach Norden gestaffelt sind. Die Flöze der Penzberger Mulde, die über einen langen Zeitraum hinweg alleinige Träger der Kohlenförderung waren, sind im Nordflügel halbsteil, im Südflügel dagegen steil überkippt. Von 23 nummerierten Flözen wurden fünf Flöze in einem Kilometer Breite, circa vier Kilometern Länge und bis zum Muldentiefsten in 400 Metern Teufe abgebaut. In der kleinen Langsee-Mulde erfolgte nur in einem kurzen Zeitraum ein Kohlenabbau. Die Nonnenwaldmulde, die größte der drei Penzberger Mulden, ist 2,8 Kilometer breit, zehn Kilometer lang und 900 Meter tief. Der Muldengrund verläuft flach, im Südflügel fallen die Flöze auch hier steil ein, im Nordflügel dagegen halbsteil. In dieser Mulde baute man von 31 nummerierten Flözen neun ab. Durch eine den Südflügel durchlaufende Störungszone entstand dort eine Schichtenverdoppelung.⁸

Die Penzberger Kohlenflöze sind mit einer Mächtigkeit zwischen circa 0,4 und 0,9 Metern sehr dünn – im Ruhrgebiet sind die Flöze durchschnittlich 1,40 Meter dick – und noch dazu stark durchzogen mit tauben Gesteinsstreifen, etwa aus Mergel oder Stinkstein. Die leicht wellig gelagerten Flöze wechseln ihre Mächtigkeit innerhalb kurzer Entfernungen und sind mit dem liegenden und hängenden Nebengestein verwachsen. Außerdem treten über große Flächen viele Vertaubungen auf. Aus diesen Gründen sind die Flöze im Penzberger Muldengebiet nicht überall bauwürdig, was Betrieb, Planung und eine mögliche mechanische Kohlegewinnung um einiges erschwert. Durch die dünne Kohlenführung wird automatisch eine große Bergemenge gefördert. Der verwertbare Kohlenanteil bei der Rohförderung lag im Jahr 1959 bei knapp über 40 Prozent, was im Umkehrschluss bedeutet, dass das taube Gestein mehr als die Hälfte der Förderung ausmacht. Im Ruhrgebiet lag der Anteil der verwertbaren Kohle im selben Zeitraum bei 70 Prozent.⁹

Da nur wenige Pechkohlenflöze im Voralpenland vorhanden sind, konnte auf die Möglichkeit, die wenig oder gar nicht abbauwürdigen Flöze schon von Anfang an stillzulegen, wie es im Ruhrgebiet gang und gäbe war, nicht zurückgegriffen werden. Dies ist neben der schlechten Flözqualität und den Eigenschaften der Pechkohle mit ein Grund dafür, dass der oberbayerische Pechkohlenbergbau immer wirtschaftliche Sorgen bereitete. Durch diese Vorbelastungen waren die aktuellste Bergtechnik und Sparsamkeit oberstes Gebot. So wurden in Penzberg etwa nach Abteufen eines neuen Schachtes zuerst die nächstgelegenen Flöze abgebaut (feldwärts gehender Bau), um den hohen Bergeanteil durch große Förderquoten schnell ausgleichen zu können.¹⁰

4. Penzberger Bergbaugeschichte

Die Penzberger Stadtgeschichte umfasst einen Zeitraum von über 700 Jahren. Bereits im Jahre 1275 wird der Name Penzberg, damals „Poennensperch“ geschrieben, zum ersten Mal in einer Urkunde erwähnt, als der libertinus Albero von Bruckberg die Schwaige Poennensperch mit allem dazugehörigen Besitz wie Wiesen und Wäldern mit dem Kloster Benediktbeuern gegen zwei Huben in Weindorf bei Murnau tauscht.¹¹ Ursprünglich umfasste das heutige Stadtgebiet nur Natur und drei Bauernhöfe. Bis 1803 befanden sich zwei Drittel des heutigen Stadtgebietes im Besitz des Klosters Benediktbeu-

⁸ Balthasar 1957, S. 3. – Balthasar 1975, S. 9f. – Geißler 1975, S. 81.

⁹ Balthasar 1957, S. 3 – Die Bedeutung der Oberbayerischen Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau für den bayerischen Wirtschaftsraum unter Berücksichtigung ihrer derzeitigen wirtschaftlichen Lage 1960, S. 3.

¹⁰ Die Bedeutung der Oberbayerischen Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau für den bayerischen Wirtschaftsraum unter Berücksichtigung ihrer derzeitigen wirtschaftlichen Lage 1960, S. 3f. – Balthasar 1975, S. 10f. – Tenfelde 1982, S. 11f.

¹¹ Heydenreuter 2019, S. 18 f.

ern, das letzte Drittel besaß das Angerkloster München, dessen Nonnen sehr erfolgreich Fische züchteten und sich darüber hinaus in der Holzwirtschaft auszeichneten. Der Name „Nonnenwald“, heute ein Penzberger Stadtteil, bezeugt dies.¹² Als 1808 im Rahmen der Bildung der Steuerdistrikte der Steuerdistrikt Sankt Johannisrain geschaffen wurde, ordnete man die drei Höfe jenem Steuerdistrikt zu. Zehn Jahre später entstand aus dem Steuerdistrikt die Gemeinde Sankt Johannisrain. Da durch das Bergwerk die Bevölkerungszahl im Ortsteil Penzberg, der Bergarbeiterkolonie, rasant anstieg und jener Ortsteil nach und nach den Mittelpunkt der Gemeinde bildete, erfolgte im Jahre 1911 die Änderung des Gemeindepennens in „Penzberg“. Acht Jahre später wurde die Gemeinde Penzberg zur Stadt erhoben, ein Aufstieg, der ohne den Bergbau wohl nicht stattgefunden hätte.¹³

Vermutlich erfolgte bereits im Jahr 1557 im Benediktbeurer Gebiet ein „Stainkohln“-Abbau, doch aufgrund der Schneise der Verwüstung, mit der der Dreißigjährige Krieg durch das Land fegte, ging das Wissen um die Lagerstätten wieder verloren. Als sich die Wirtschaft nach den Kriegsjahren erholte, zog das eine vermehrte Bautätigkeit nach sich. Infolgedessen wiederum wuchsen die Erzschnmelzen und Salinen und der Brennstoffbedarf stieg. Da Holz als Brennstoff knapp und teuer war, bemühte man sich gezielt um Alternativen. So erwachte das Interesse für Bayerns Bodenschätze neu zum Leben. Im Jahr 1756 ist in den Aufzeichnungen des Klosters Benediktbeuern wieder von einer „Stainkohln“-Zeche am Spensberg die Rede.¹⁴

Im Jahr 1785 startete man mit der Karl-Theodor-Zeche einen ersten kurfürstlichen, oberflächennahen Bergbauversuch bei Spensberg unter der Aufsicht des Bergrates Johann Georg Dominicus von Linprun; der Abbau erfolgte unterhalb des Schlossbichls im Graben des Säubachs. Der Grundherr, der Abt des Benediktbeurer Klosters, der seine Zustimmung hierfür nicht gegeben hatte, protestierte zwar dagegen, musste sich am Ende jedoch geschlagen geben.¹⁵

1790 bildete sich auf Anweisung des Kurfürsten eine Kommission, die Oberbayern nach Bodenschätzen erkunden sollte. Zu dieser Kommission gehörte neben zwei Räten der Hofkammer auch der 1787 zum Berg- und Münzrat ernannte Mathias Bartholomäus Ritter von Flurl. Dieser verfasste im Jahr 1792 sein Werk „Beschreibung der Gebirge von Baiern und der oberen Pfalz“ und erwähnt in dessen Siebtem Brief auch die Kohlevorkommen in Penzberg.¹⁶ Damit waren die Flöze offiziell wiederentdeckt:

„Jenseits der Loysach treffen sich im Benediktbairischen mehrere Flöze von Steinkohlen an. Man findet Spuren von ihren Lagern bey Bräunersried, vorzüglich aber gehen vier dergleichen Flöze bei Spensberg in einem Graben zu Tage aus. Eines davon ist über 8 Schuhe mächtig, hat aber abwechselnde Lagen von gelblichbraunen mit etwas grau vermischnen Stinkstein. Ob gleich diese Kohlen unter die Art der Schieferkohlen gehören, so sind sie doch einige der besten, die ich bisher noch angetroffen habe. Sie liegen nur eine kleine halbe Stunde von der floßbaren Loysach entfernt; wie leicht also, liebster Freund! könnten sie zur Aushilfe des Brennmaterials nach München gebracht werden, wo schwerlich der Zentner über 20 kr. zu stehen kommen würde!“¹⁷

Jene Zeilen bildeten den Startschuss für die lange Tradition des Penzberger Kohleabbaus. Im Jahr 1796 wurde die Oberländische Steinkohलगewerkschaft gegründet und ihr am 30. März 1796 die

¹² Fügenger 2006, S. 5. – Fügenger <https://www.penzberg.de/rathaus/stadtinfo/stadtgeschichte/> o.D.

¹³ Fügenger <https://www.penzberg.de/rathaus/stadtinfo/stadtgeschichte/> o.D. – Luberger 1985, S. 65, 150, 152, 161.

¹⁴ Mayr 2007, S. 5. – Fügenger 2006, S. 6.

¹⁵ Bergknappen-Verein Penzberg e.V. <https://bergknappenverein-penzberg.de/bergbau-penzberg.html> o.D., Kapitel I. – Mayr 2007, S. 5.

¹⁶ Bergknappen – Verein Penzberg e.V. <https://bergknappenverein-penzberg.de/bergbau-penzberg.html> o.D., Kapitel I. – Wutz – Fohlmeister-Zach – Mayr 2016, S. 10f. – Luberger 1985, S. 70.

¹⁷ Von Flurl 1792, S. 74f.

Penzberger Grube übergeben. Im selben Jahr erließ der Kurfürst ein Reskript, in welchem er Flurl jegliche Unterstützung zusicherte. Die Kohle selbst wurde im steilen Südflügel der Penzberger Mulde abgebaut, zur Loisach gekarrt und mit Flößen nach München geschickt. Ein dermaßen umständlicher Transportweg konnte nüchtern betrachtet nicht lange bestehen bleiben. Bereits im Jahre 1806 musste die Steinkohlegewerkschaft ihren Betrieb aufgeben, da der Transport der Kohle dreimal so teuer wie die Gewinnung war und außerdem viel zu lange dauerte. Desweiteren war eine lange Lagerung aufgrund des schnellen Zerfalls der Penzberger Kohle nicht möglich, da die Kohle so nicht mehr verkauft werden konnte.¹⁸

Im 19. Jahrhundert wuchs der Stellenwert der Kohle durch die Industrialisierung. Auswärtige Industrielle investierten jetzt in Penzberg. Am Anfang stand dabei die Familie des Hoffinanziers Aron Elias Seligmann aus der Kurpfalz. Die beiden Kurfürsten Karl Theodor und Max IV. Joseph erhielten von Seligmann Darlehen während der Napoleonischen Kriege, weswegen seine Familie 1814 geadelt wurde und den Titel „Freiherrn von Eichthal“ erhielt. Im Jahr 1828 setzte der Sohn von Aron Seligmann, Bernhard Freiherr von Eichthal, den Kohleabbau in Penzberg wieder fort, nachdem er bereits 1817 das Grubenfeld übernommen hatte. Er ließ zehn Meter unter der Oberfläche den rund 250 Meter langen „Tiefen Stollen“ auffahren, mit dem im Südflügel der Penzberger Mulde die Erschließung von vier Flözen möglich war. Allerdings nahm der Abbau schon nach zwei Jahren mit dem Tod des Freiherrn 1830 ein jähes Ende.¹⁹

Mitte der 1830er Jahre wagte der Bruder Bernhard von Eichthals, Simon von Eichthal, einen neuen Abbauersuch. Er erweiterte das Grubenfeld und ließ im nicht weit entfernten Nantesbuch eine Glashütte bauen, in der die geförderte Kohle verfeuert werden sollte. Durch diese direkte Verwertung der Kohle erhoffte er sich Unabhängigkeit von den Kohlelieferungen nach München. 1858 wurde die Glashütte – damals Bayerns einzige Glashütte, die Kohle als Brennstoff nutzte – allerdings wieder geschlossen. Einen dritten Versuch startete schließlich Karl Freiherr von Eichthal, der im Jahr 1841 alle Rechte von seinem Vater Simon von Eichthal erhalten hatte. Mit diesem dritten Versuch kam der Kohleabbau letztendlich ins Rollen. Es wurden weitere Flöze erschlossen und im Jahr 1850 durch Verleihung eines privilegierten Distrikfeldes für 50 Jahre das Grubenfeld erheblich erweitert. Karl von Eichthal begründete seine Bemühungen um die Verleihung mit einem Vertrag mit der Münchner Gasbeleuchtungsgesellschaft, in welchem er sich verpflichtet hatte, diese jährlich mit 200.000 Zentnern Kohle für ihre Gaserzeugung zu beliefern. Hierzu ist anzumerken, dass sich diese Gesellschaft im Eichthal'schen Besitz befand.²⁰

1840 wurde der 100 Meter tiefe Karl-Schacht abgeteuft. Er war mit einer Dampffördermaschine ausgestattet, die immer einen Hunt mit 400 Litern Inhalt heben konnte. 1851 teufte man den Isabellenschacht ab, er war etwa 200 Meter tief und besaß zwei Fördertrume mit Gestellen, in denen nebeneinander zwei Hunte Platz hatten. Mit seiner enormen Tiefe markiert er klar den Beginn des eigentlichen Tiefbaus und ist gleichzeitig der letzte Schacht, den man in der Eichthal'schen Ära abteufte.²¹ Im Oktober 1865 nahm man mit dem Anschluss Penzbergs an das Eisenbahnnetz Bayerns eine weitere Hürde auf dem Weg in Richtung Rentabilität der Grube.²²

Das Berggesetz aus dem Jahr 1869 hob den bayerischen Bergbau auf eine neue Stufe. Von jetzt an war das staatliche Bergregal aufgehoben, der Bergbau liberalisiert. Er wurde dem Kapital und der

¹⁸ Luberger 1985, S. 70f. – Balthasar 1975, S. 8. – Bergknappen-Verein Penzberg e.V. <https://bergknappenverein-penzberg.de/bergbau-penzberg.html> o.D., Kapitel 1.

¹⁹ Heydenreuter 2019, S. 72. – Mayr 2007, S. 9f. – Luberger 1985, S. 71.

²⁰ Heydenreuter 2019, S. 72f. – Fügner 2006, S. 9. – Luberger 1985, S. 71f.

²¹ Fügner 2006, S. 10f. – Bergknappen-Verein Penzberg e.V. <https://bergknappenverein-penzberg.de/bergbau-penzberg.html> o.D., Kapitel 4.

²² Heydenreuter 2019, S. 74.

Unternehmerinitiative überlassen, jeder durfte nach Mineralien suchen.²³ Im selben Jahr übernahm die Miesbacher Steinkohlegewerkschaft den Eichthal'schen Grubenbesitz in Penzberg. Um diesen Schachzug besser zu verstehen, ist ein Blick nach Hausham nötig: 1846 erstand Max Ritter von Stegmayer, ein Leihhausbesitzer, die Grube Hausham und gründete ein Jahr später die Miesbacher Steinkohlegewerkschaft. 1849 wiederum kaufte der Wiener Industrielle Alexander von Schoeller die Kuxenmehrheit und wirkte als Unternehmer fast 40 Jahre lang sehr erfolgreich auf den Kohlenbergbau in Oberbayern ein. Dadurch erschien ein Zusammenschluss der Gruben Penzberg, Miesbach und Hausham außerordentlich sinnvoll, weswegen jene eben genannte Übernahme erfolgte. Ein Jahr später wurde die Gewerkschaft umgewandelt in die Oberbayerische Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau, kurz Oberkohle.²⁴ Gemäß ihren Statuten hatte die Oberkohle ihren Sitz in Miesbach, das Grundkapital betrug 2.450.000 Gulden. Gegründet wurde sie unter anderem zur Ausbeutung von Kohlelagern im Kreis Oberbayern und Umgebung.²⁵

Damit verbunden war eine einfachere Beschaffung von Kapital, was eine Modernisierung der Anlagen viel leichter möglich machte und einen raschen Aufschwung zur Folge hatte. Die Oberkohle begann mit großangelegten Aktionen, um die Produktion in ihren beiden Gruben Hausham und Penzberg zu steigern, so erwarb sie Grundbesitz und baute für ihre Arbeiter Wohnhäuser. Immer mehr Bergleute nahmen die Arbeit im Bergwerk auf, weswegen wiederum die verwertbare Fördermenge anstieg.²⁶

1875 wurde ein neuer Schacht eröffnet, um eine größere Fördermenge zu bewältigen. Der etwa 200 Meter tiefe Herzog-Karl-Theodor-Schacht erschloss neue Flöze und lieferte eine zufriedenstellende Förderung. Die Auflassung der Förderung im Isabellenschacht erfolgte im selben Jahr, die im Karl-Schacht ein Jahr früher.²⁷ Damit war der Herzog-Karl-Theodor-Schacht in den ersten Jahren der Oberkohle der alleinige Förderschacht. Da aber auch dieser Schacht allein den Anforderungen des Bergwerkbetriebs irgendwann nicht mehr genügte, erfolgte 1891 die Abteufung des Henleschachtes auf über 400 Meter. Damit mussten auch die drei Penzberger Bauernhöfe, die bis dahin noch standen, das Feld endgültig dem Bergwerksbetrieb überlassen.²⁸

In den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts wurde in 200 Metern Tiefe ein Hauptquerschlag ausgehend von den Penzberger Schächten nach Norden bis in die Nonnenwaldmulde aufgeföhren, um eine Untersuchung der Lagerstätte vornehmen zu können.²⁹ Je weiter der Ausbau der Penzberger Mulde voranschritt, desto mehr musste man sich auf die große Nonnenwaldmulde konzentrieren. Im Jahr 1918 war im Südflügel dieser Mulde der letzte Schacht des Bergwerks abgeteuft. Der Nonnenwaldschacht war vor der Modernisierung des Bergwerks etwas mehr als 500 Meter tief, die Fördersole befand sich in 500 Metern Teufe. Von allen Schächten Penzbergs war er der leistungsfähigste und größte Schacht und mit einem Durchmesser von circa fünf Metern ausbetoniert. Ab der Mitte der 1930er Jahre kam der Abbau in der Penzberger Mulde zum Erliegen, nachdem diese durch den langen Betriebszeitraum fast komplett ausgekohlt war. Damit übernahm der Nonnenwaldschacht die komplette Kohlenförderung mit einer Gesamtfördermenge von 330.000 Tonnen pro Jahr allein.³⁰

²³ Ebd., S. 78.

²⁴ Balthasar 1975, S. 9.

²⁵ Statuten der Oberbayerischen Aktien-Gesellschaft für Kohlen-Bergbau. Allerhöchst genehmigt durch Concessions-Urkunde vom 13. September 1870, München 1870, Bayerisches Hauptstaatsarchiv, Bayerisches Oberbergamt 1713. Die Oberkohle verlegte 1908 den Sitz nach München, 1936 erwarb die Bergwerksgesellschaft Hibernia AG im westfälischen Herne die Aktienkapitalmehrheit an der Oberkohle, somit wurde die Oberkohle die Tochtergesellschaft der Hibernia (Balthasar 1975, S. 9).

²⁶ Bergknappen-Verein Penzberg e.V. <https://bergknappenverein-penzberg.de/bergbau-penzberg.html> o.D., Kapitel 2. – Balthasar 1975, S. 11.

²⁷ Fügner 2006, S. 11. – Luberger 1985, S. 96. – Heydenreuter 2019, S. 206.

²⁸ Mayr 2007, S. 29.

²⁹ Balthasar 1975, S. 10.

³⁰ Fügner 2006, S. 11. – Balthasar 1975, S. 10. – Balthasar 1957, S. 6.

Die Zerteilung des Werkbetriebs, also Förderung im Nonnenwald und Aufbereitung in Penzberg, das mehr als zwei Kilometer vom Nonnenwald entfernt war, machte die Angelegenheit erheblich schwieriger und kostenintensiver. Auch der Großumbau der Anlagen und die Verlegung von Holzplatz, Materiallagern und Werkstätten beseitigte diese Umstände nicht lückenlos, sondern milderte sie nur ab. Eine komplette Verlegung der Übertage-Anlagen in den Nonnenwald wäre, von den hohen Kosten einmal abgesehen, aufgrund des 1951 in Betrieb genommenen Bundesbahnkraftwerks ohnehin schwierig geworden.³¹

5. Der Weg zur Stilllegung

Das Bergwerk Penzberg war durch den geringen verwertbaren Anteil der Rohförderung und der schwierigen geologischen Verhältnisse seit 1920 ein Zuschussbetrieb, dennoch taten die Leitung des Bergwerks, der Vorstand der Oberkohle und auch die Hibernia als Muttergesellschaft der Oberkohle alles in ihrer Macht stehende, um das Bergwerk weitestgehend zu erhalten.³²

Die Versuche im Dritten Reich, durch Kohleverflüssigung und -vergasung neue Verwertungsformen zu etablieren, hatten sich für die Penzberger Kohle als ergebnislos erwiesen. Ausschließlich eine Verstromung direkt vor Ort, bei der keine teuren Transportkosten anfielen, wurde als erfolgversprechend und vor allem als Absatzgarantie ins Auge gefasst. Im Jahr 1951 konnte nach langer Planungszeit ein Bundesbahnkraftwerk in Penzberg in Betrieb genommen werden. Das Bergwerk übernahm den Kesselhausbetrieb des Kraftwerks, in dem mit mehr als einem Drittel doch ein beträchtlicher Anteil der Kohleförderung direkt vor Ort verstromt wurde. Damit war sowohl ein neuer Absatzmarkt entstanden als auch eine Abnahmegarantie verbunden, was wiederum den Startschuss lieferte für die Modernisierung und Mechanisierung des Bergwerks, die in dieser Ausstellung behandelt wird und die vor allem aus Gründen der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und der Senkung der Gesteungskosten geschah. Im Jahr 1963 war die Vollmechanisierung im Kohlenabbau erreicht.³³

Ende der 1950er Jahre machte die Pechkohle als Energieträger mit nur sieben Prozent einen sehr geringen Anteil des bayerischen Gesamtenergieverbrauchs aus. In Oberbayern, dem Schwerpunkt des Absatzgebiets, deckte die Pechkohle immerhin 18 Prozent des Gesamtkohlenverbrauchs ab.³⁴ Doch in den darauffolgenden Jahren fiel der Kohlebedarf stetig ab, wohingegen der Primärenergieverbrauch anstieg. Dieses Phänomen bezog sich auf ganz Deutschland, und beruht darauf, dass das Mineralöl als billiger Energieträger auf den Markt drängte. Der Bau von Ölpipelines und Ölraffinerien Anfang der 1960er Jahre steigerte in den darauffolgenden Jahren die Bedeutung des Heizöls nochmal enorm und senkte gleichzeitig den Kohlenabsatz weiter.³⁵ Um dem entgegenzuwirken, griff man auf eine bereits bekannte Möglichkeit zurück: die Verstromung der Kohle in einem Kraftwerk direkt vor Ort. Nach komplizierten und langwierigen Planungen und Verhandlungen für ein neues Kraftwerkprojekt und die Frage nach einer Teilfinanzierung oder kompletten Finanzierung desselben durch den Staat, plante man einen Ausbau des bereits bestehenden Kraftwerks von 1951 mit einer Leistung

³¹ Balthasar 1957, S. 19. – Drexel 2001, S. 40.

³² Balthasar 1957, S. 7. – Drexel 2001, S. 81.

³³ Tenfelde 1982, S. 12. – Fügener 2006, S. 24 – Die Bedeutung der Oberbayerischen Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau für den bayerischen Wirtschaftsraum unter Berücksichtigung ihrer derzeitigen wirtschaftlichen Lage 1960, S. 10. – Wutz – Fohlmeister-Zach – Mayr 2016, S. 119.

³⁴ Die Bedeutung der Oberbayerischen Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau für den bayerischen Wirtschaftsraum unter Berücksichtigung ihrer derzeitigen wirtschaftlichen Lage 1960, S. 8f.

³⁵ Drexel 2001, S. 70, 72.

von 138 Megawatt, bei dem die Hibernia eine Bürgschaft im Wert von 16 Millionen DM übernehmen sollte.³⁶ Im Mai 1965 wurde mit dem Bau begonnen.³⁷

Mitten in dieses Vorhaben platzte der enorme Einbruch des Pechkohlenabsatzes ab Januar 1965. Bereits im Herbst 1964 zeichnete sich die Katastrophe ab, als die Haldenbestände der Pechkohle wuchsen. Im März 1965 lagerten im gesamten Pechkohlenbergbau mehr als 360.000 Tonnen auf Halde, Tendenz steigend. Aufgrund der schlechten Lagerungsfähigkeit der Pechkohle bedeutete dieser Bestand finanziellen Verlust, für die finanziell sowieso schon angeschlagene Oberkohle ein zusätzlicher Verlust. Es drohte der Konkurs. Die Hibernia nahm aus diesen Gründen von ihrer Bürgschaftssumme Abstand und machte für die finanziellen Probleme den bayerischen Staat verantwortlich, der viel in den Ölsektor investiert hatte. Um die drohende Pleite abzuwenden, sollte er mit einer finanziellen Hilfe in Höhe von 30 Millionen Mark die Zwischenfinanzierung der Haldenbestände übernehmen. Damit allein konnte die Misere der Oberkohle nicht gestoppt werden, um aus der Krise herauszukommen, waren laufende Subventionen nötig. Darum erteilte der bayerische Wirtschaftsminister Otto Schedl der gewünschten Haldenfinanzierung wegen Unrentabilität eine Absage und der Bundesschatzminister Werner Dollinger³⁸ wiederum entschied, dass das geplante Verbundkraftwerk nicht gebaut werden sollte. Als Stichtag für eine endgültige Entscheidung in der Sache Übernahme der Haldenfinanzierung legte das bayerische Kabinett den 23. Juli 1965 fest, bis dahin blieb für alle direkt Involvierten ein kleiner Funke der Hoffnung. Angetrieben davon setzten sämtliche beteiligten Personen alle Hebel in Bewegung, die Entscheidung positiv zu beeinflussen. Der damalige Landesvorsitzende der CSU und Bundestagsabgeordnete des Wahlkreises, in dem sich Penzberg befand, Franz Josef Strauß, war gegen eine Schließung des Bergwerks. Der Bergwerksdirektor Karl Balthasar bat den Augsburgener Bischof Josef Stimpfle um Hilfe.³⁹ Auch die Bergleute selbst nahmen unter anderem an Kundgebungen und Demonstrationen teil.⁴⁰

Am Ende konnte das Unvermeidliche allerdings doch nicht mehr aufgehalten werden: Die Entscheidung fiel gegen die Finanzhilfe für die Haldenfinanzierung von 30 Millionen DM und der erst im Mai begonnene Bau am Kraftwerk wurde am 23. Juli 1965 gestoppt⁴¹, was dem Bergwerk den Todesstoß versetzte. Am 11. November 1965 fassten Vorstand und Aufsichtsrat der Oberkohle den Beschluss, das Bergwerk Penzberg am 30. September 1966 stillzulegen, für die Bergarbeiter ein Schock. Jahrhundertlang war das Stadtbild vom Bergwerk geprägt, dem größten Arbeitgeber der Stadt. Jetzt war das Ende dieser Ära besiegelt und Penzberg musste sich neu orientieren. Der Strukturwandel zog aber tatsächlich keine größeren Probleme nach sich, da die Verantwortlichen sich früh um die Neuan siedlung größerer Betriebe, allen voran der MAN, gekümmert hatten.⁴² Heute ist die oberbayerische Kleinstadt im Voralpenland geprägt von der Pharmaindustrie. Auf dem Gelände des ehemaligen Nonnenwaldschachtes befindet sich ein Standort der Roche Diagnostics GmbH, die Bergehalde, der Schutthaufen des Bergwerks, ist heute ein Freizeit- und Erholungsgebiet. Von der Ära Penzbergs als Bergwerksstadt zeugen heute nur noch einige in der Stadt verteilte nachträglich aufgestellte Denkmäler sowie das Bergwerksmuseum im Keller der Realschule, das der Bergknappen-Verein Penzberg e.V. einst gründete und in liebevoller Arbeit einrichtete. Im Sommer 2013 öffnete es seine Türen in der jetzigen Form, nachdem im Jahr 2011 die Stadt Penzberg die Trägerschaft des Museums übernahm und die Räumlichkeiten samt Ausstellung modernisiert und neu konzipiert wurden.

³⁶ Ebd., S. 89, 104, 110.

³⁷ Wutz – Fohlmeister-Zach – Mayr 2016, S. 119.

³⁸ Die Oberkohle wandte sich nicht nur an den bayerischen Staat, sondern auch an das Bundesfinanz-, Bundeswirtschafts- und Bundesschatzministerium für Finanzhilfen (Drexel 2001, S. 123).

³⁹ Drexel 2001, S. 99, 104, 110f., 127, 128f., 133.

⁴⁰ Wutz – Fohlmeister-Zach – Mayr 2016, S. 86.

⁴¹ Drexel 2001, S. 169, S. 178.

⁴² Fügner 2006, S. 32.

Exponate

I Pechkohle – Gestein aus der Urzeit

Pechkohle

Die spröde und leicht brechende Pechkohle ist durch die alpine Deformation eine stark inkohlte Kohle aus dem Erdzeitalter des Tertiär. Der Begriff Inkohlung meint den Vorgang der Kohlenbildung, bei dem sechs Stufen unterschieden werden: Holz, Torf, Braunkohle, Steinkohle, Anthrazit und Graphit. Im Fall der Pechkohle bedeutet die starke Inkohlung, dass sie vom Aussehen her näher an der Steinkohle ist, wohingegen sie ihren chemischen Eigenschaften und dem Alter nach klar zur Braunkohle gehört und hier den Glanzbraunkohlen zugeordnet wird. Sie ist zwar schwarz, der Strich, also der Abrieb der Kohle, ist jedoch tiefbraun.

Pechkohle. Bergwerksmuseum Penzberg.

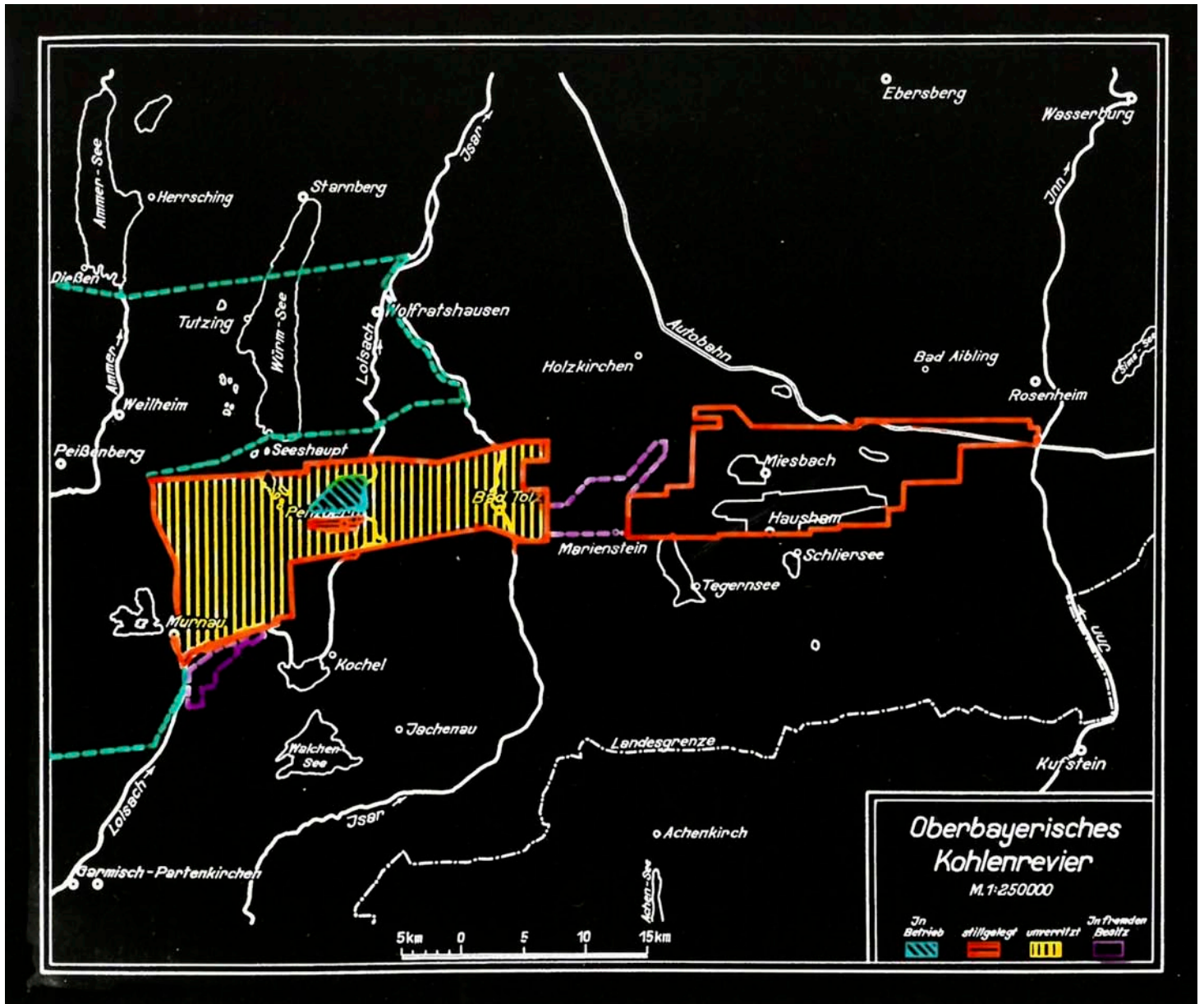


2 Das oberbayerische Pechkohlenrevier

Übersichtsplan des Felderbesitzes der Oberkohle, undatiert

Die Oberbayerische Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau (kurz Oberkohle), die Betreibergesellschaft der beiden Pechkohlenbergwerke Hausham und Penzberg, besaß mit dem Gebiet um diese Städte zwei weitläufige Grubenfelder (im Plan rot umrandet). Im Raum Hausham umfasste das östlich vom Tegernsee bis zum Inn reichende Gebiet etwa 204 km². Das Grubenfeld bei Penzberg verlief mit einer Länge von 32 km und einer Breite von 9 km von der Straße Weilheim-Murnau bis circa vier km östlich der Isar im Raum Bad Tölz und umfasste etwa 280 km². Farblich markiert sind im untenstehenden Plan außerdem die mittlerweile stillgelegten Schachtanlagen in Penzberg (rot gestreift), die im Betrieb stehende Anlage im Nonnenwald (hellblau) und der noch unverritzte Teil des Grubenfeldes (gelb). Zwischen Hausham und Penzberg befand sich das in fremden Besitz stehende Bergwerk Marienstein (lila).

Fotografie, 10 x 8,5 cm, Maßstab 1:250.000. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg B-5-05-a.

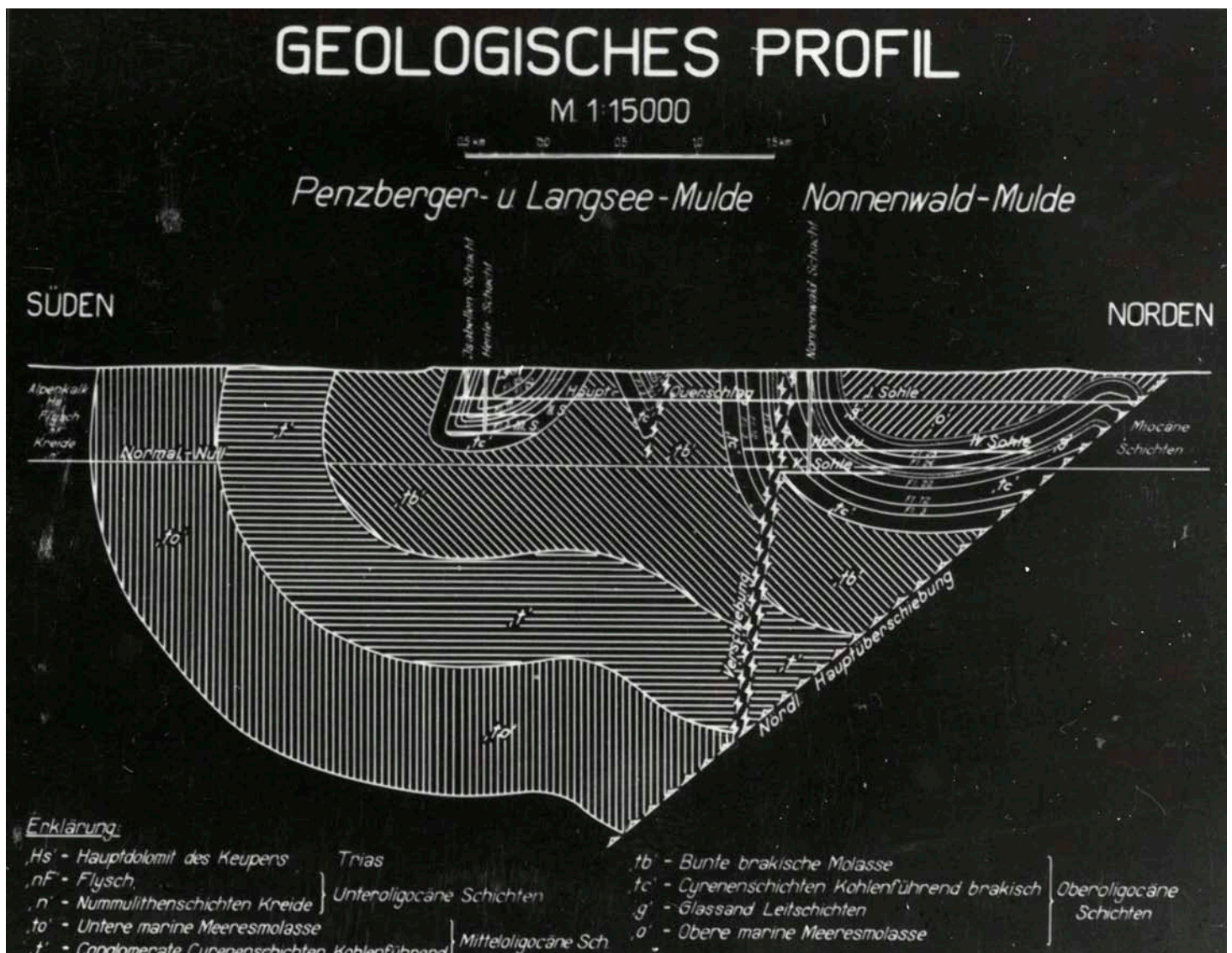


3 Pechkohlenlagerstätten in Penzberg

Darstellung des geologischen Profils der Mulden im Raum Penzberg, undatiert

Die Bildung der Alpen bewirkte eine massive Faltung der Schichten des Molassetrogs, in denen auch die Penzberger Kohlenflöze zu finden sind. Nach Abtragung der Sättel blieben nur noch jene drei in Süd-Nord-Richtung hintereinanderliegenden Mulden als Lagerstätten übrig, die sich alle durch steile bis halbsteile Nord- und Südflügel auszeichnen. Eingezeichnet sind hier der Isabellen- und Henleschacht in der Penzberger Mulde und der Nonnenwaldschacht in der gleichnamigen Mulde. Ebenfalls eingezeichnet ist der Querschlag von Penzberg in den Nonnenwald in 200 m Tiefe.

Fotografie, auf Karton (24 x 30 cm) aufgezogen, 17,5 x 24 cm, Maßstab 1:15.000. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg B-5-06.




4 Großumbau des Bergwerksbetriebs

Schreiben der Bergwerksdirektion Penzberg an das Bergamt München, 18.10.1956

Um der Konkurrenz trotz der schwierigen Ausgangssituation aufgrund geologischer Verhältnisse und hohem Bergeanteil der Flöze standzuhalten, war eine Modernisierung und Rationalisierung des Bergwerksbetriebs dringend nötig. Die Maßnahmen hierfür wurden bereits Anfang der 1950er Jahre bezüglich Erfolg und Aufwand geplant. Ziel war durch modernste Technik eine Steigerung der verwertbaren Jahresförderung von 300.000 t um etwa 30 % auf 400.000 bis 450.000 t, was einer Förderung von 1.000.000 t Rohförderkohle entspricht. So sollte selbst bei dem hohen Kostenaufwand durch Berge die Rentabilität des Bergwerks gesichert werden. Möglich machten die insgesamt 13 Millionen DM teuren Umbauarbeiten Sonderabschreibungen im Zuge des Investitionshilfegesetzes. Im Dezember 1954 waren alle Firmenaufträge vergeben und am 6. November 1956 konnte nach zwei Wochen Betriebseinstellung, in denen der Abriss der alten und der Bau der neuen Anlagen erfolgte, der Betrieb planmäßig wieder aufgenommen werden.

Schreiben, Papier, 21 x 15 cm. Staatsarchiv München, Bergamt München 652.

 **Oberbayerische Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau**
Bergwerksdirektion Penzberg

Postanschrift: Bergwerksdirektion Penzberg Obb. Bahnstation: Penzberg Obb.
Drahtanschrift: Bergwerk Penzberg
Fernruf: Penzberg 524, 526, 528
Fernschreiber 063/836
Bank: Stadtparkasse Penzberg Kt.-Nr. 955

An das Bergamt München
München 22
Brieffach

Bergamt München
Eing. 22. Okt. 1956 Nr. 601/3 - B - 4488
mit 1 Beilagen B

Ihre Zeichen Ihre Nachricht vom (In der Antwort bitte anzugeben)
Unsere Zeichen Tag
Se-Ba/Pr. 18.10.56

Betreff:
Vorübergehende Betriebseinstellung.

Wir zeigen an, dass wir wegen Großumbaus unserer Betriebsanlagen den Betrieb vom 20.10. mit 5.11.56 stilllegen.

Soweit die Belegschaftsmitglieder nicht beim Umbau beschäftigt werden, nehmen sie Tarifurlaub oder Werksurlaub.

Glückauf !

Bergwerksdirektion Penzberg
Nr. 601/3 - B - 4488
I. D. techn. A. z. K.
II. Z. V. J. - Bericht.
III. Z. d. A.
24.10.56

Vorsitzer des Aufsichtsrates: Dr.-Ing. Hans-Werner von Dewall
Vorstand: Dr. Ing. Gerhard Ludwig, Dr. Ludwig Brilmayer, Adolf Steigenberger

10000 7.52 Le.

5 Eine neue Förderanlage

- a) Fotografie des Fördergerüsts mit Umbaukran, 1956
- b) Gegenüberstellung der alten und neuen Fördermaschine, aus dem Bergwerks-Betriebsplan 1956

Im Zuge der Umbaumaßnahmen wurde der bis dahin etwa 500 m tiefe Nonnenwaldschacht im steilen Südflügel der Nonnenwaldmulde auf 684 m abgeteuft und die Fördersohle von 500 m (IV. Sohle) auf 650 m (V. Sohle) Teufe verlegt. Um dieser erhöhten Anforderung gerecht zu werden, erneuerte man die Förderanlage im Nonnenwaldschacht. Das neue Fördergerüst war 7 m höher als das alte und wurde um jenes im laufenden Betrieb herumgebaut. Die Gegenüberstellung der alten Trommelmaschine und der neuen Treibscheibenmaschine für den Seilantrieb zeigt die erhöhte Förderleistung und Effizienz deutlich. An jedem Seilende des Förderseils befand sich ein dreistöckiger Förderkorb. In den beiden unteren Etagen des Korbes war jeweils Platz für einen Großförderwagen, die oberste Etage war für Materialtransport und zwischenzeitliche Personenbeförderung (die sog. Seilfahrt) gedacht. Bei der ordentlichen Seilfahrt zu Beginn und am Ende jeder Schicht waren alle drei Etagen im Einsatz.

- a) Fotografie, auf Karton (30 x 24 cm) aufgezogen, 24 x 18 cm. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg B-1-07.
- b) Betriebsplan, Papier, 30 x 21 cm, 10 Seiten, gezeigt wird ein Ausschnitt der ersten Seite. Staatsarchiv München, Bergamt München 662.



Kat.-Nr. 5a

b) Hauptschacht-Förderanlage Nonnenwald

ba) Fördermaschine: Die vorhandene Trommelmaschine wird zur Bewältigung der Förderung von der 650 m-Sohle, zwecks Steigerung der Förderkapazität und zur Erneuerung der veralteten Einrichtungen durch eine neue Treibscheibenfördermaschine der Gutehoffnungshütte ersetzt. Die Maschinen-Daten sind:

	<u>derzeitige</u> <u>Trommelmaschine</u>	<u>neue</u> <u>Treibscheiben-Masch.</u>
Fabrikat	Donnersmark-H.	GHH
Baujahr	1916	1956
Förderteufe	500 m	658 m
	2-trümige Korbförderung	
Seilgeschwindigkeit Gut	16 m/sec	16 m/sec
Pers.	8 m/sec	8 m/sec
Seilträger	Trommel	Treibscheibe mit Seilmagazin
Seilträger Durchmesser	5 m	5 m
Seilträger Drehzahl	61,2 U/min	61,2 U/min
Seildurchmesser Oberseil	44 mm	54 mm
Unterseil	128 x 23 mm	142 x 25 mm
Nutzlast bei d. Gutförderung	5.100 kg	7.260 kg
Züge-Zahl " " "	40 Züge/Std.	45 Züge/Std.
Schachtleistung "	200 t/h	330 t/h
Nutzlast bei d. Pers. Fördg.	54 Mann	51 Mann
	= 4.050 kg	= 3.820 kg
Seilsicherheit Gutförderung	6,0	7,35
Pers. Fördg.	8,0	9,50

Die vorhandene Trommelmaschine wird abgerissen und am gleichen Platz die neue Treibmaschine aufgestellt, die 2 Antriebsmotoren, je 1 Motor an jeder Seite, erhält.

6 Im Nonnenwald

- a) Fotografie der Schachtanlage Nonnenwald, 1956
- b) Lageplan der Schachtanlage Nonnenwald, 18.3.1956

Ein Bergwerk besteht natürlich nicht nur aus dem Grubengebäude. Die Bergwerksanlagen über Tage sind aufeinander abgestimmt und vielfältig. Man verlegte im Rahmen des Großbaus den Holzplatz, die Materiallager und Werkstätten von Penzberg in den Nonnenwald, um den zweiseitigen Werksbetrieb so ergiebig wie möglich zu gestalten. Neben den technischen Anlagen wie Schachthalle oder Maschinenhaus gab es mit dem Steigerbüro und mehreren Bädern auch Anlagen für die Bergarbeiter. Für eine Grobsortierung existierten in der Anlage im Nonnenwald außerdem eine kleine Sieberei und eine Bergehalde für das taube unverwertbare Gestein aus der Herstellung der Grubenbauen und dem Fördergut.

- a) Fotografie, auf Karton (30 x 24 cm) aufgezogen, 23,5 x 24 cm. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg B-2-22.
- b) Lageplan, Papier, 71 x 84 cm, Maßstab 1:500. Staatsarchiv München, Oberkohle AG 1446.



Kat.-Nr. 6a

7 Wo gehobelt wird, fällt Kohle

Fotografie eines Doppelkopf-Reißhakenhobels am Panzerförderer im Flöz 22, nach 1958

Ab 1959 fasste man die Mechanisierung der Kohlegewinnung ins Auge, die aufgrund der ungünstigen geologischen Verhältnisse kein leichtes Unterfangen war. Hierbei erfolgt der Kohlenabbau nicht durch menschliche, sondern durch maschinelle Kraft. Die Kohlenhobel, die man auch im Bergwerk Penzberg einsetzte, arbeiten allgemein mit dem Verfahren der schälenden Gewinnung und funktionieren nach dem Prinzip, dass ein mit Meißeln bestücktes Gerät an den Kohlenstoß gedrückt und unter Beibehaltung des Drucks daran entlanggezogen wird. Dadurch schälen die Meißel aus dem Kohlenstoß einzelne Kohlenstreifen. Angetrieben werden die Kohlenhobel, die mit Stahlgliederketten (Hobelketten) bewegt werden, durch Motoren.

Alle Kohlenhobel werden am sogenannten Panzerförderer, umgangssprachlich auch nur Panzer genannt, geführt. Diese in verschiedenen Modellen und Größen existierenden Förderer dienen neben der Hobelführung gleichzeitig dem Abtransport des aus dem Kohlenstoß gewonnenen Haufwerks. Sie bestehen aus mehreren Panzerrinnen, die zu einer beliebigen Länge zusammengesetzt werden können. In dieser feststehenden Stahlblechrinne wird das dort hineinfließende Fördergut nur durch die Mitnehmer bewegt, die an einer, zwei oder auch drei Rundgliederketten befestigt sind. Angetrie-

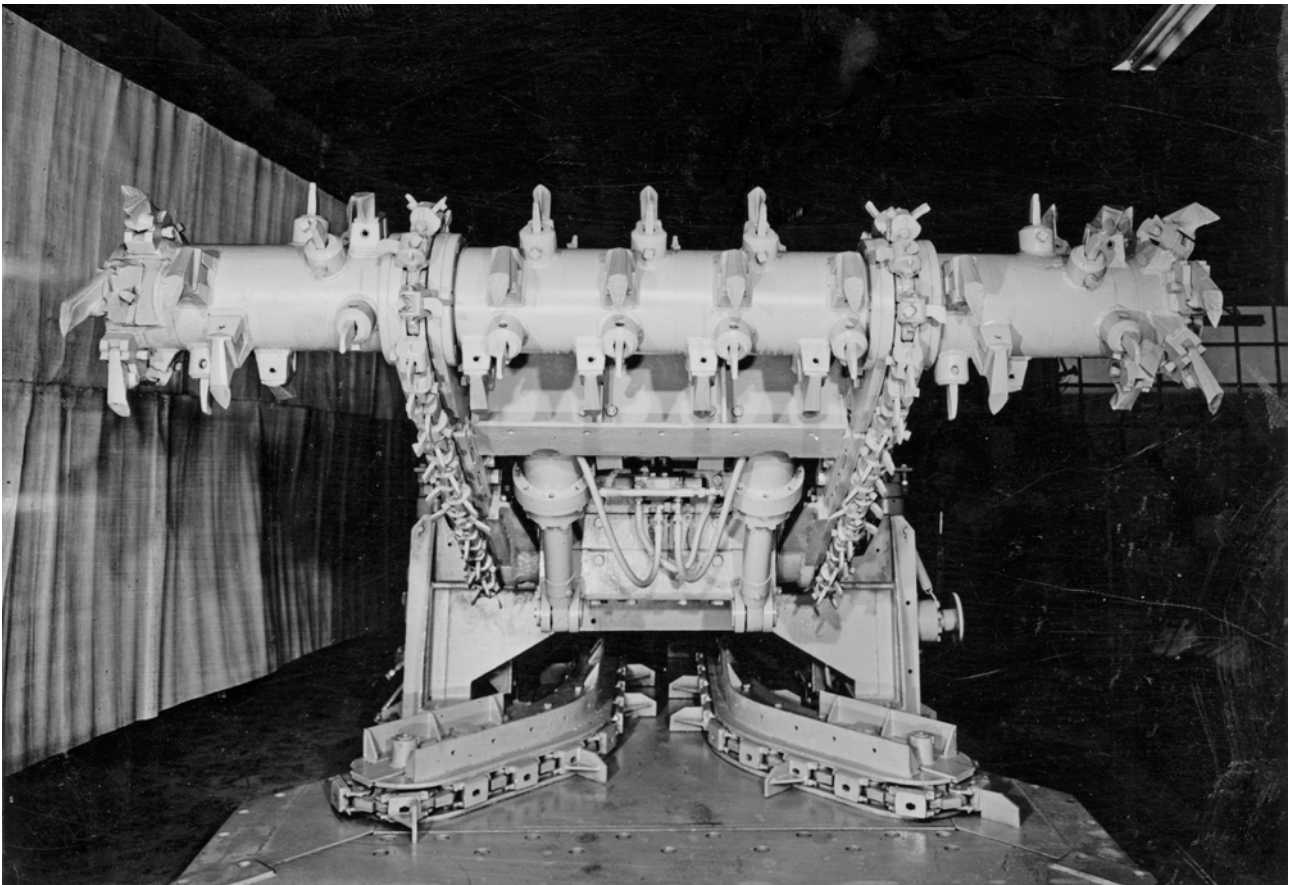


ben werden die Fördererketten, die nicht zu verwechseln sind mit der Hobelkette, ebenfalls durch Motoren. Mit fortschreitendem Abbau wird der Panzerförderer außerdem immer wieder nachgerückt, um den erforderlichen Druck für das Hobelverfahren sicherzustellen.

Damit ein Kohlenhobel überhaupt im Abbau genutzt werden kann, müssen viele Einsatzbedingungen gegeben sein: Neben der Flözmächtigkeit von mindestens 40 cm, musste das Liegende unbedingt fester sein als die Kohle, um ein Ausweichen des Hobels nach unten zu verhindern. Außerdem musste das Hangende mit Vorbaukappen kontrollierbar sein, um eine Abbaufont ohne Stempel zu garantieren, weswegen erst die Stahlstempel den Einsatz von Kohlenhobeln ermöglichten. Ein Nachteil der mechanischen Kohlegewinnung ist allerdings die Zunahme des Bergegehalts in der Rohkohle, da der Hobel am Kohlenstoß nicht zwischen Berge und Kohle unterscheiden kann, wie es ein Bergarbeiter tun würde.

In Penzberg kamen verschiedene Hobelmodelle zum Einsatz, darunter unter anderem der Reißhakenhobel. Ein Doppelkopf-Reißhakenhobel besteht aus zwei Hobelköpfen, die mit einem Abstand von etwa 52 cm angeordnet sind und aufgrund ihrer entgegengesetzten Ausrichtung die Kohle in zwei Zugrichtungen aus dem Flöz schälen können. Der Abbaufortschritt einer Hobelanlage war abhängig von der individuellen Flözbeschaffenheit, so konnte zum Beispiel in einem 207 m langen Streb mit einer Hobelgeschwindigkeit von ca. 0,4 m/s und einer Panzergeschwindigkeit von ca. 0,6 m/s ein Abbaufortschritt von etwa 3 m pro Tag erzielt werden. Die hier gezeigte Doppelkopf-Reißhakenhobelanlage war im Flöz 22 eingesetzt, ab 1960 das Hauptflöz des Bergwerks. Dies lag an seiner guten Ausgangssituation, was die Möglichkeit der mechanischen Gewinnung betraf: Sowohl Liegend- als auch Hangendschichten bestanden aus mächtigen Sandsteinen und Mergeln, die die zwingend erforderlichen Festigkeitswerte für eine mechanische Gewinnung garantierten.

Fotografie, auf Karton (24 x 30 cm) aufgezogen, 17 x 20 cm. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg C-6-01.



Kat.-Nr. 8b (Beschreibung nächste Seite)

8 Mechanischer Streckenvortrieb

- a) Beschreibung der Streckenvortriebsmaschine „Penzberg“, 16.2.1965
- b) Fotografie der Streckenvortriebsmaschine, nach 1960

Durch den feldwärts gerichteten Abbau war es in Penzberg nötig, ein ziemlich großes Grubengebäude instand zu halten, was auf Dauer kostenintensiv war und eine zuverlässige Beurteilung der künftigen Flözverhältnisse auch im Kontext der Hobelfähigkeit der Flöze unmöglich machte. Daneben war es wichtig, für die im Betrieb stehenden und noch geplanten Hobelanlagen die besten Ausgangsbedingungen zu schaffen. Um jegliche Nachteile der bis dato doch ziemlich begrenzten Vortriebskapazität auszugleichen, entwickelte der damalige Bergwerksdirektor Karl Balthasar mit einigen Mitarbeitern in 14 Monaten eine spezielle Streckenvortriebsmaschine, die am 18. Mai 1961 fertiggestellt war. Die horizontale sich drehende und mit Schlagwerkzeugen bestückte Walze schwenkt vertikal und schlägt dadurch Kohle und Gestein ab. Dieses Haufwerk fällt auf die Ladeschaufel und wird durch die Werkzeuge automatisch zerkleinert. Pro Jahr war mit dieser Maschine bei einer angenommenen Ausgangssituation von 200 Fördertagen eine Kostenersparnis von etwa 270.000 DM möglich.

- a) Beschreibung, Papier, 30 x 21 cm, 11 Seiten, gezeigt werden die ersten zwei Seiten. Staatsarchiv München, Oberkohle AG 1677.
- b) Fotografie, 12,5 x 17,5 cm. Staatsarchiv München, Oberkohle AG 1677.

Bergwerk Penzberg

Beschreibung der Vortriebsmaschine "Penzberg"

1. Prinzip der Maschine:

1.1 Arbeits-Verfahren:

Eine um die horizontale Achse sich drehende Walze, die senkrecht zur Vortriebsachse liegt, deren Durchmesser erheblich kleiner als die Lichthöhe des Vortriebes ist und deren Mantel sowie Kanten schwere Schlagwerkzeuge tragen, ist horizontal vorschiebbar, vertikal schwenkbar und horizontal hin- und herpendelnd angeordnet.

Das parallel zur Sohle gelagerte Gestein wird durch intensive Schlagarbeit senkrecht zur Schichtung zertrümmert. Nach Einbrechen (Vorschieben) der Walze um eine gewisse Spantiefe wird durch Schwenken das Gestein in den freien Raum abgeschlagen. Durch die gleichzeitige Pendelbewegung werden die zwischen den Werkzeugen entstehenden Gesteinskämme quer abgeschlagen und beiderseits freie Räume zwischen Maschine und Streckenstößen hergestellt.

Weist die Ortsbrust Gesteine verschiedener Festigkeiten auf, so erfolgt das Einbrechen in der weichsten Lage. Die Spantiefe wird der Gesteinsfestigkeit angepaßt (10 - 25 cm).

Arbeitsweise der Maschine:

a) im Kohlenflöz und in weichen Gesteinen:

Herstellen des Einbruches je nach örtlichen Verhältnissen abwechselnd an der Sohle und an der Firste. Abschlagen des Spanes abwechselnd durch Schwenken des Walzenarmes nach oben und nach unten.

b) in festem Gestein: Einbruch an der Sohle und Abschlagen nach oben, im Leerlauf abwärts schwenkend.

Haufwerk in Körnung 0 - 250 mm.

Das Haufwerk wird auf die Ladeschaufel geworfen und beim Abwärtsschwenken durch die Werkzeuge der Walze und der Triebketten zerkleinert und in den Schlund des Förderers geschoben.

- 2 -

1.2 Arbeitsablauf des Vortriebes:

Die Maschine steht mit 2 Systemen beiderseits der Maschine angeordneter hydraulischer Stempel in Verbindung. Ein System (Maschinenstempel) ist an der Maschine fest angebracht, das zweite System (Traversen-Stempel) ist in Vortriebsrichtung verschiebbar und mit einer die Maschine untergreifenden Traverse verbunden. Während des Arbeitens ruht die Maschine infolge des Eigengewichtes unverspannt auf der Sohle, die Traversen-Stempel sind hierbei zwischen Sohle und Firste eingespannt. Die Maschine stützt sich über zwei hydraulische Vorschubzylinder gegen die Traversen-Stempel ab. Nach Abschlagen eines Spanes wird die Maschine durch die Vorschubzylinder um Spantiefe vorgedrückt. Nach Erreichung des Vorschubes werden die Maschinen-Stempel verspannt, die Traversen-Stempel gelöst und durch die Vorschubzylinder nachgezogen. Durch die Stempelssysteme wird die Firste über der Maschine zu jeder Zeit unterstützt.

2. Maschinenkonstruktion:

Die Penzberger Erst-Ausführung ist für den Vortrieb von Aufbauen im Kohlenflöz und Gestein von 2,3 m Breite und 1,5 m Höhe gebaut worden.

2.1 Allgemeine Maschinendaten:

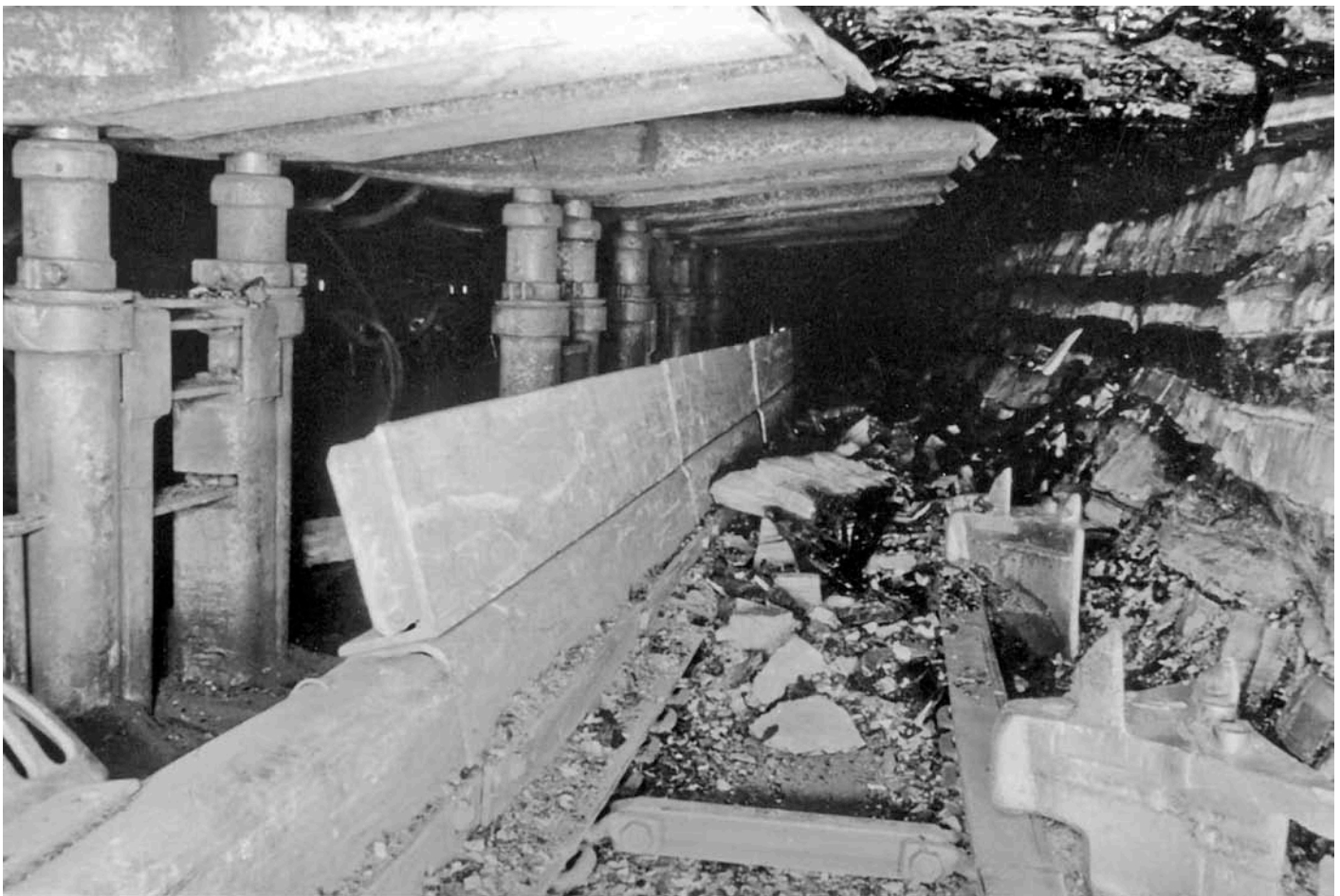
Gewicht	15 t
Länge (von Ortsbrust - Abwurfschurre)	6,7 m
Breite (einschl. Stempel)	1,8 m
Höhe (einschl. Lutte)	1,25 m
Installierte Leistung	106 kW
Einsatzbereich: Einfallen und Ansteigen bis 15°	
Unverbauter Raum: von Ortsbrust bis zu den Keppen	2,85 - 3,60 m
Umfangsgeschwindigkeit d. Schlagwerkzeuge (Grobmeißel)	2,4 m/sec
Pendelgeschwindigkeit der Walze	0,043 m/sec
Pendelkraft	11,7 t
Vorschub der Maschine	0,75 m
Vorschubkraft	2 x 10 = 20 t
Druck im Hydrauliksystem: Haupthydraulik	200 atü
Pendelhydraulik	150 atü
Druckmedium: Hydraulikflüssigkeit BV-Aral GFx	

9 Hydraulische Wanderpfeiler

- a) Schreiben der Bergwerksdirektion Penzberg an das Bergamt München, 2.6.1964
- b) Fotografie der hydraulischen Wanderpfeiler mit Panzerförderer und Kohlenhobel, ab 1964

Durch die Hobelanlagen erreichte man einen Mechanisierungsgrad der Kohlengewinnung von 80 %. Die Arbeit der Bergleute bestand jetzt im Wesentlichen darin, die Stahlstempel zu versetzen und die Hobelanlagen auf- und wieder abzubauen. Eine Hobelanlage ersetzte 75 Leute, was hochgerechnet eine Einsparung von 750.000 DM pro Jahr bedeutete. Mitte der 1960er Jahre schließlich wollte man die Mechanisierung und Rationalisierung des Bergwerksbetriebs noch weiter voran bringen. Die Bergwerksdirektion plante im Juni 1964 einen Versuchseinsatz von hydraulischen Wanderpfeilern, um die Reibungsstempel, die Nachfolger der Holzstempel, zu ersetzen. Da jeder Wanderpfeiler mit dem Panzerförderer verbunden ist, war ein zusätzlicher Zylinder zum Vorrücken desselben nicht mehr nötig, diese Aufgabe übernahmen hier die in den Wanderpfeiler bereits eingebauten hydraulischen Rückzylinder. Obwohl der im Hobelbau Flöz 22 durchgeführte Versuchseinsatz zufriedenstellend verlief, kam es aufgrund der Stilllegung des Bergwerks nicht mehr zu der geplanten Übernahme der Pfeiler.

- a) Schreiben, Papier, 30 x 21 cm, 2 Seiten. Staatsarchiv München, Bergamt München 671.
- b) Fotografie, 10 x 15,5 cm. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg C-6-12.



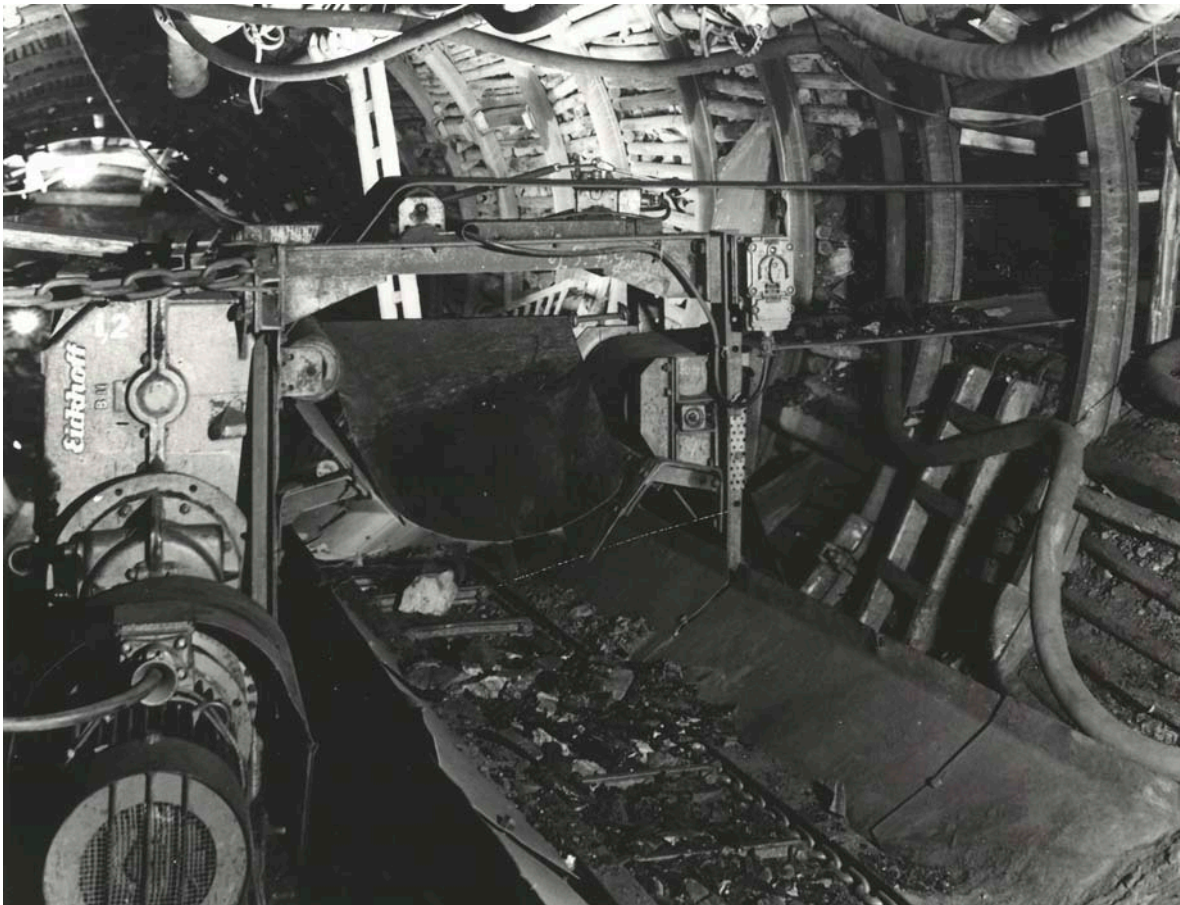
Kat.-Nr. 9b

10 Ein ausgeklügeltes System

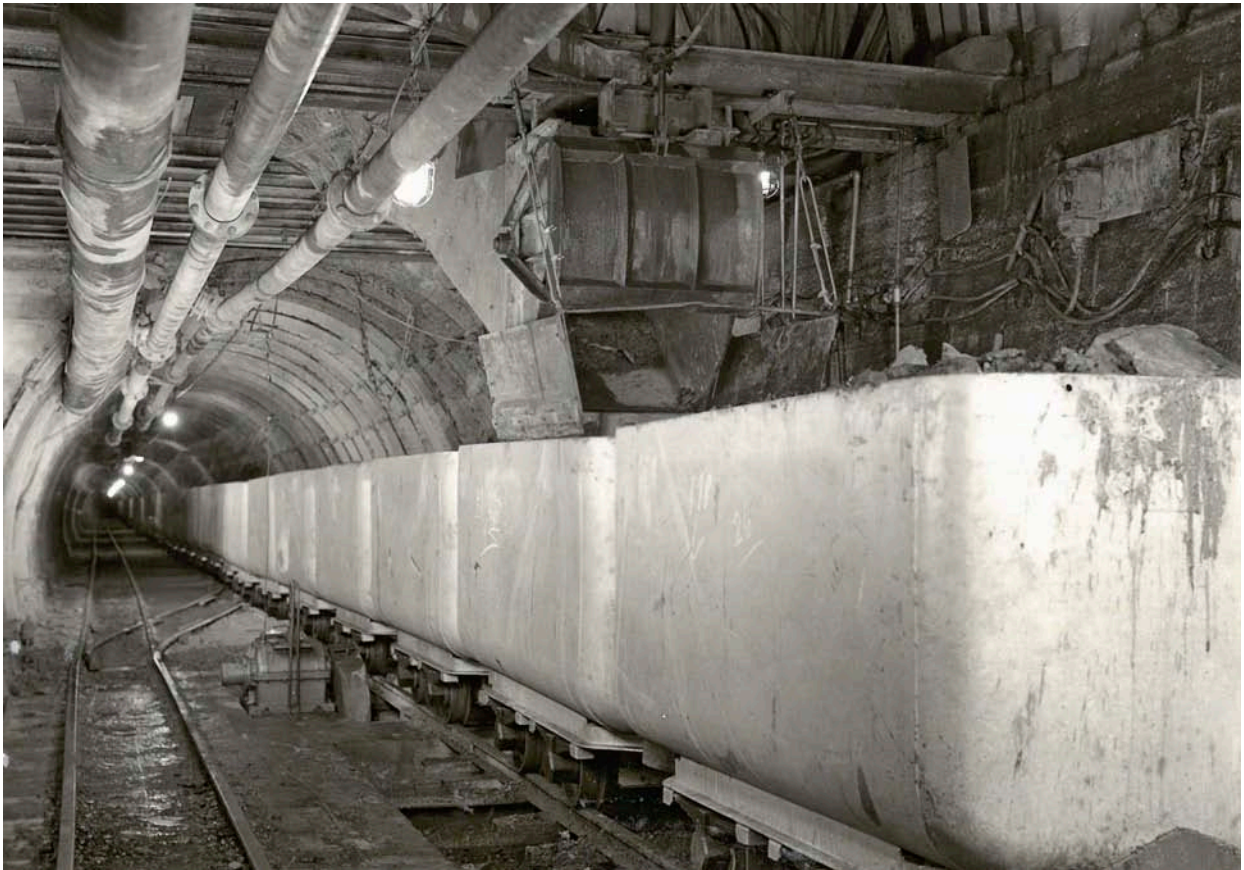
- a) Fotografie der Übergabe von einem Abbau-Untergurtförderer auf einen Ladepanzer in der Abbaustrecke, 1956
- b) Fotografie der Ladestelle auf der V. Sohle, nach 1955
- c) Fotografie des Füllorts auf der V. Sohle, 1956

Um den Abbau untertage weitestgehend zusammenzufassen, transportierten elektrisch angetriebene Fördermittel das Haufwerk aller Abbaue zu einer einzigen Zentralladestelle auf der V. Sohle. Die Lebensdauer dieser Ladestelle war für 10 Jahre angesetzt. Hier erfolgte das Verladen der Kohle in Großförderwagen, pro Stunde konnten circa 600 t Fördergut abgefertigt werden. Die Zentralladestelle war auch insofern wichtig, als hier die Rohkohlen aus allen Flözen gleichmäßig vermischt wurden, was für Absatz und Aufbereitung der Kohle unbedingt notwendig war. Hier kuppelte ein Abfertiger je 35 dieser großen Förderwagen zu einem Zug zusammen, der damit aufgerundet 130 t Nutzlast zum Füllort transportierte. Dieses Füllort befand sich ebenso wie die Zentralladestelle auf der V. Sohle in 650 m Tiefe und bildete den Übergang von der waagrechten zur senkrechten Förderung. Es ist sozusagen ein kleiner „Bahnhof“ unten am Schacht, in dem die ankommenden Förderwagen in die Förderkörbe geschoben und anschließend von der Fördermaschine an die Erdoberfläche gezogen werden.

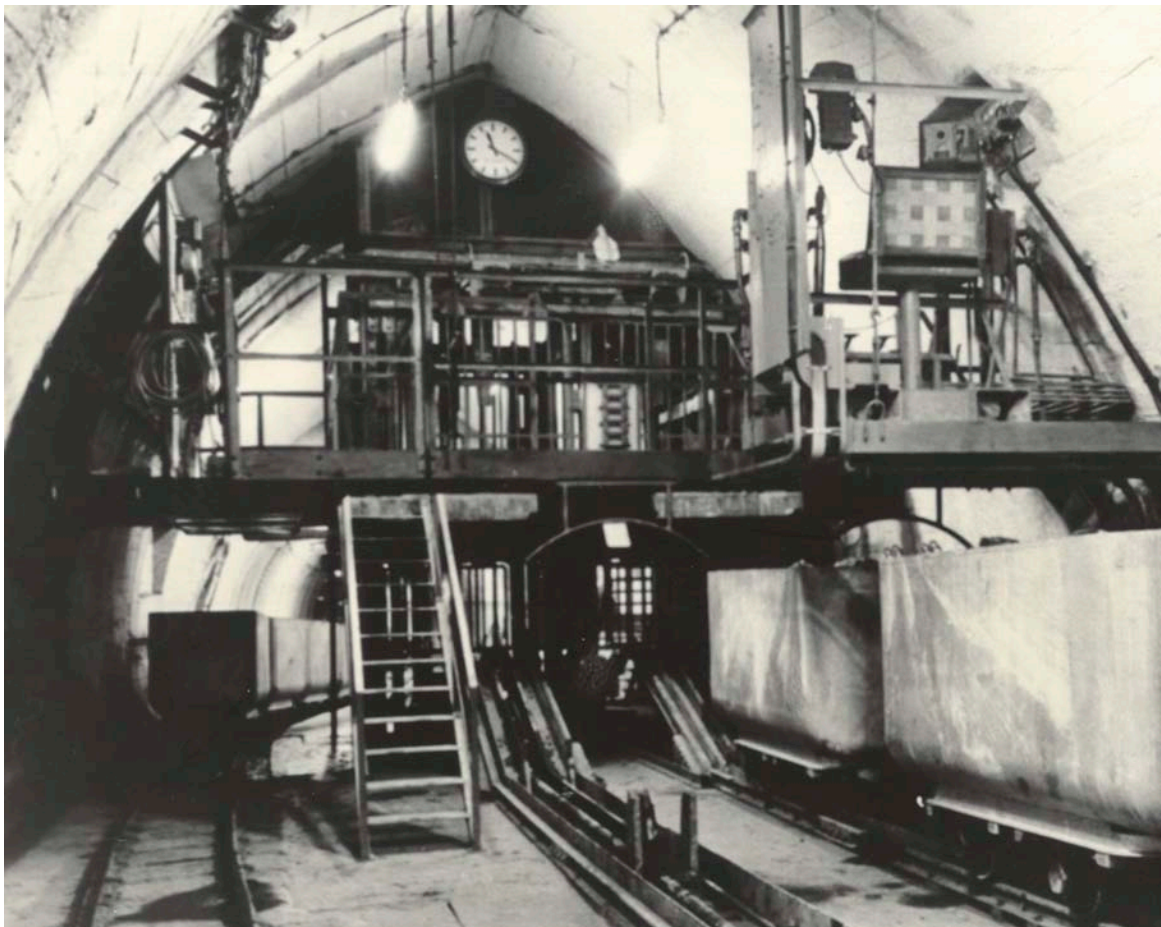
- a) Fotografie, auf Karton aufgezo-gen, 24 x 30 cm. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg C-3-12.
- b) Fotografie, auf Karton (24 x 30 cm) aufgezo-gen, 13 x 18 cm. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg C-2-14.
- c) Fotografie, auf Karton aufgezo-gen, 24 x 30 cm. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg C-1-08.



Kat.-Nr. 10a



Kat.-Nr. 10b



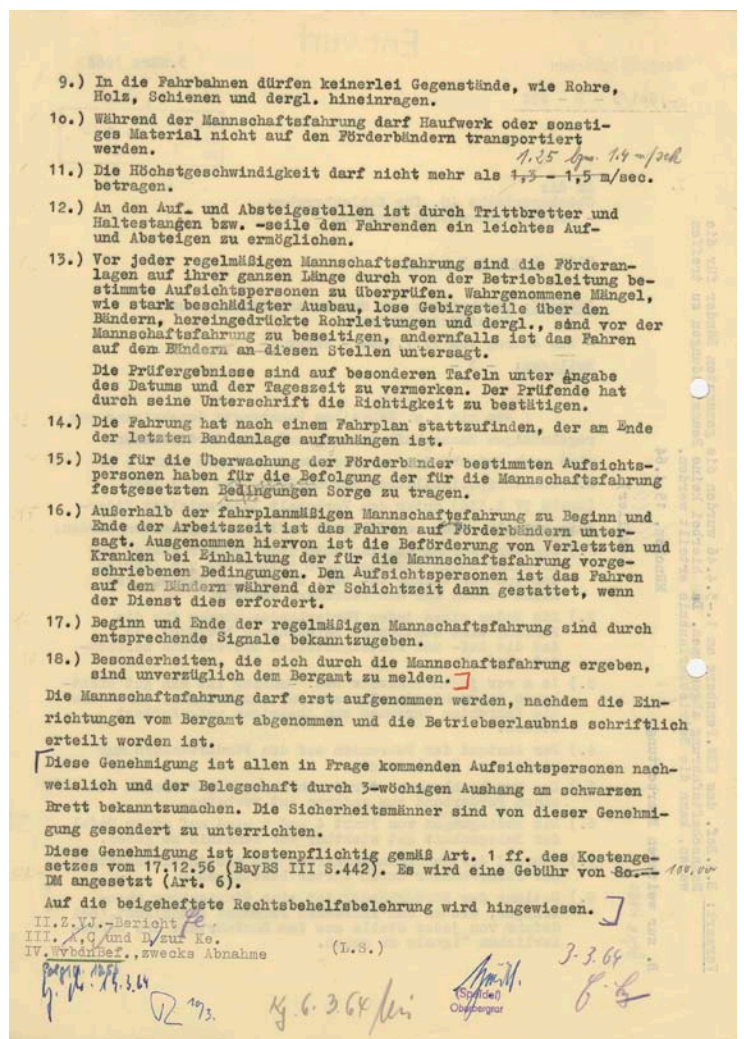
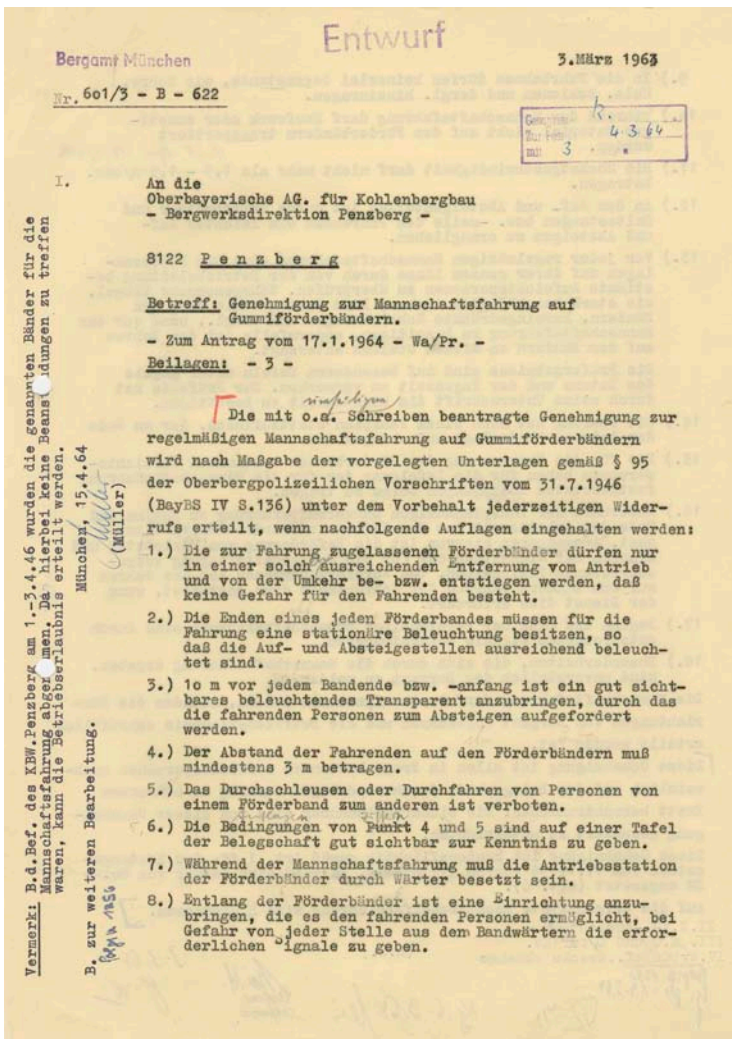
Kat.-Nr. 10c

II „Zweckentfremdung“

Schreiben des Bergamts München an die Bergwerksdirektion Penzberg, 3.3.1964

Eigentlich waren die Förderbänder untertage für den Transport von Haufwerk gedacht. Damit die Arbeiter die Wege zu den Kohlenlagerstätten untertage aber schneller zurücklegen konnten, nutzte man im Bergwerk einfach die schon bestehenden Mittel. Das Schreiben des Bergamts München formuliert die Auflagen, die bei der Mannschaftsfahrung auf Gummiförderbändern von 800 mm Breite der Sicherheit wegen akribisch eingehalten werden mussten. Die Überprüfung und Abnahme der Einrichtung zur Mannschaftsfahrung erfolgte durch einen Beamten des Bergamts.

Schreiben, Papier, 30 x 21 cm, 2 Seiten. Staatsarchiv München, Bergamt München 663.

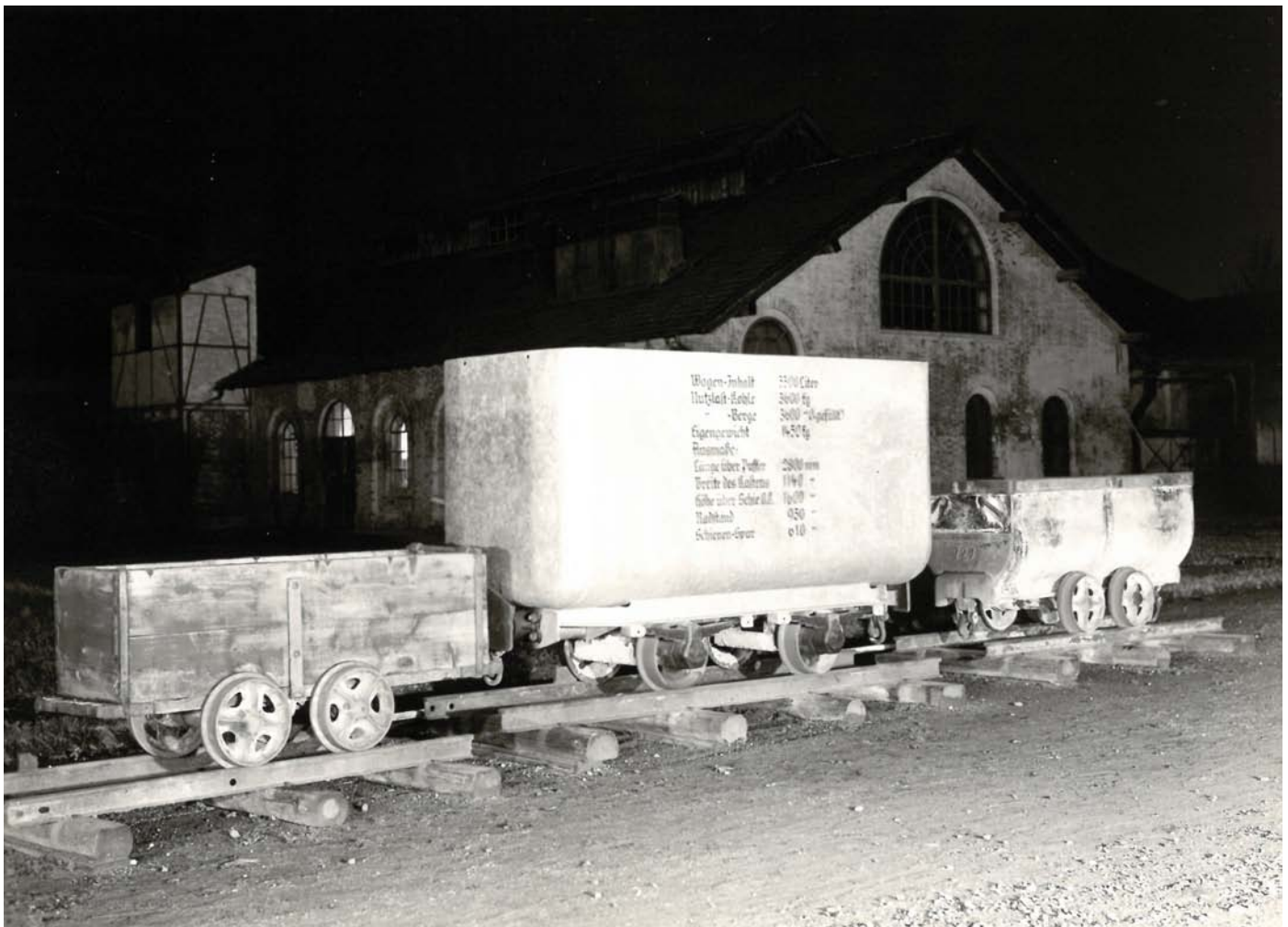


12 Hunte im Vergleich

Fotografie verschieden großer Förderwagen, undatiert

Im Laufe der Zeit kamen im Penzberger Bergwerk verschieden große Förderwagen, sogenannte Hunte zum Einsatz. Links im Bild ist ein hölzerner Hunt zu sehen. Er stammt aus der Anfangszeit des Bergwerks, als untertage die Wege noch ziemlich eng waren. Seit den 1920er Jahren konnten größere Hunte mit einem Fassungsvermögen von 780 l (rechts im Bild) eingesetzt werden. Der Großumbau 1954/1956 ermöglichte den Einsatz von Großförderwagen mit 3300 l Inhalt und 3600 kg Nutzlast. Die Kastenbreite beträgt 1140 mm, die Wagenlänge 2800 mm. Sie wurden in Zügen von jeweils 35 Wagen auf der Strecke zwischen Zentralladestelle und Füllort auf der 650 m-Sohle eingesetzt. Insgesamt beschaffte das Bergwerk 250 Großförderwagen. Die Zugmaschinen waren Diesellokomotiven mit einer Leistung von 50 PS und dieselben, die bis dato die 780 l-Hunte auf der IV. Sohle gezogen hatten. Diese Kleinförderwagen dienten übergangshalber noch für Material- und Personentransport, bis sie schließlich aus dem laufenden Betrieb ausschieden. Sowohl die Klein- als auch die Großförderwagen fuhren auf Schienen mit einer Spurweite von 600 mm.

Fotografie, 12 x 16 cm. Stadtarchiv Penzberg, Privatarchiv Michael Mayr.



13 Mann im Hunt

Schreiben des Bergamts München an die Bergwerksdirektion Penzberg, 21.3.1957

Ebenso wie die Gummiförderbänder konnten auch die Großförderwagen für die Personenbeförderung auf der Strecke vom Füllort zur Zentralladestelle „zweckentfremdet“ werden. Dafür wurden eigens angefertigte Sitzbretter so tief in die Wagen eingehängt, dass die Köpfe der Fahrenden nicht höher waren als die Oberkante der Diesellok. In einem Wagen hätten so nach Ansicht der Bergwerksdirektion Penzberg zwölf Personen Platz gefunden, bei 35 Wagen pro Zug ergibt dies eine Beförderung von 420 Mann auf einmal. Doch das Bergamt München machte durch diese Rechnung einen Strich und erlaubte unter vielen anderen einzuhaltenden Bedingungen nur zehn Personen pro Großförderwagen.

Schreiben, Papier, 30 x 21 cm, 2 Seiten. Staatsarchiv München, Bergamt München 655.

21. März 1957

I. Nr. 601/3 - C - 1113

**Portpflichtige Dienstsache
Mit Postzustellungsurkunde**

An die
Oberbayerische AG. für Kohlenbergbau
Bergwerksdirektion Penzberg

Penzberg

Betreff: Maschinelle Personenbeförderung auf der
5. Sohle zwischen Hauptschacht und Zentral-
ladestelle.

- Zum dort. Schreiben vom 2.3.1957 - Ju/Pr. -

Die mit o.a. Schreiben beantragte Genehmigung zur Mannschafteführung mit Diesellokomotiven und 3 500 l-Wagen auf der 5. Sohle zwischen Hauptschacht und Zentralladestelle der Schachtanlage Nonnenwaldschacht des Kohlenbergwerks Penzberg wird hiermit gemäß § 95 der Oberbergpolizeilichen Vorschriften vom 31.7.1946 in Verbindung mit § 14 der "Bedingungen für die Genehmigung zur Verwendung von Diesellokomotiven untertage" vorbehaltlich jederzeitigen Widerrufs und unter nachstehenden Bedingungen erteilt:

- 1.) Bei der Benutzung des Lokomotivbetriebes zur Personenbeförderung darf die Fahrgeschwindigkeit 3,5 m/sec. nicht überschreiten.
- 2.) Die Höchstzahl der gleichzeitig in einem Förderwagen fahrenden Personen darf nicht mehr als 10 Personen betragen.
- 3.) Die zur Personenbeförderung dienenden Wagen sind wenigstens alle 3 Monate einmal gründlich zu überprüfen.
- 4.) Die freie Höhe über der Förderwagenoberkante darf auf der gesamten Fahrstrecke 40 cm nicht unterschreiten.

./.

- 5.) Die Zahl der Wagen im Zug darf 35 nicht überschreiten.
- 6.) Die Ein- und Aussteigestellen müssen durch Tafeln gekennzeichnet sein.
- 7.) Während der Fahrt ist das Aufstehen, das Hinausstrecken von Körperteilen oder Gegenständen verboten.
- 8.) Es ist eine Fahrordnung aufzustellen und dem Bergamt zur Genehmigung vorzulegen.
- 9.) Besondere Vorkommnisse sind dem Bergamt unverzüglich zu melden.

Vorstehende Genehmigung ist allen in Frage kommenden Aufsichtspersonen nachweislich zur Kenntnis zu bringen und dem Zechenbuch I/3 beizuheften.

Die Sicherheitsmänner sind von Vorstehendem zu unterrichten.

Da die Lokomotivstrecke am 14.3.57 abgenommen und in Ordnung befunden worden ist, wird die schriftliche Betriebserlaubnis hiermit erteilt.

Diese Genehmigung ist kostenpflichtig gemäß Art. 1 ff. des Kostengesetzes vom 17.12.1956 (GVBl. S. 364). Es wird eine Gebühr von 30.-- DM angesetzt (Art. 6).

Kostennachricht folgt nach Rechtskraft.

Auf die beigeheftete Rechtsbelehrung wird hingewiesen.

- II. D. techn. A. z. K.
- III. Z. Vj. - Bericht
- IV. W. v. n. Eingd. Fahrordnung, sp. 1.5.57

8.4.57

- V. Die Fahrordnung ging am 3.4.57 beim BA ein u. wurde mit Nr. 601/3 - C - 1547 genehmigt.
- VI. Z. B. A.

(Nüßlein)
Oberbergamt

Müller
14.3.57 da

14 Erste Sortierung

Beschreibung der Sieberei im Nonnenwald, aus dem Bergwerks-Betriebsplan 1956

Die Sieberei im Nonnenwald sollte erstens verhindern, dass der 15%ige Anteil der Klaubeberge aus der Rohförderung unnötigerweise vom Nonnenwald nach Penzberg transportiert wurde, und zweitens die großen Stückberge, die auf die Rohwaschkohle eine zermörsende Wirkung ausüben, vor dem Weitertransport aussortieren. Das aus dem Nonnenwaldschacht gezogene Fördergut wurde auf ein Sieb mit 120 mm Lochung gebracht. Den Siebüberlauf, also all jene Stücke größer als 120 mm, teilte man manuell mit Kratzern in Kohle, Durchwachsenes und Berge. Kohle und Durchwachsenes wurden danach unter 120 mm gebrochen und mit dem Siebdurchfall aus dem ersten Schritt vereinigt. Die Berge und die Rohwaschkohle gelangten über zwei getrennte Gurtbänder und eine Bandbrücke zu einem 230 t fassenden Bergebunker beziehungsweise zu einem Rohwaschkohlenbunker mit 70 t Nutzinhalt. Der Versturz der Berge erfolgte direkt vor Ort auf eine kleine Halde, mit der Rohwaschkohle befüllte man die Waggons der neuen Vollspurbahn, welche ab jetzt den Transport zu den Anlagen nach Penzberg übernahm.

Betriebsplan, Papier, 30 x 21 cm, 10 Seiten, gezeigt wird die siebte Seite und ein Ausschnitt der achten Seite. Staatsarchiv München, Bergamt München 662.

- 7 -

g) Sieberei am Nonnenwaldschacht:

Um zu vermeiden, daß einerseits die ca. ¹⁵ 15 % der Rohförderung ausmachenden ^{Klaube} Berge überflüssigerweise vom Nonnenwaldschacht nach Penzberg transportiert werden und andererseits der im Folgenden beschriebene Transport der Rohwaschkohle infolge Sortenzerrieb durch die Klaubeberge belastet wird, wird die Sieberei von der Aufbereitung Penzberg zur Schachanlage Nonnenwald verlegt.

In der neuen Sieberei wird die vom Kohlenwipper gestürzte Kohle über einen Aufgabeschuh auf ein Kurbelschwingsieb mit 120 mm Lochung gebracht. Der Siebdurchfall 0 - 120 rutscht auf ein Gummigurtband für Kohle. Der Siebüberlauf rutscht auf ein Leseband von 1400 mm Breite, auf dem Kohle und Durchwachsenes auf die linke Seite, Berge auf die rechte Seite vom Klaubepersonal geschoben werden. Die Berge werden über ein Kurzband mit Bandwaage für Leseberge einem Gurtband für Bergeabtransport zugeführt. Kohle und Durchwachsenes werden einem Backenbrecher zugeführt, der das unter 120 mm gebrochene Korn auf das genannte Gummigurtband für Kohle austrägt. Die im Bergewipper gestürzten Berge fallen auf einen Aufgabeschuh, dessen Austragsschurre mit einer Umstellklappe versehen ist. Berge ohne Kohlebeimengung (Ausrichtungsberge) rutschen auf das Gummiband für Bergeabtransport. Durch Umstellung der Klappe wird erreicht, daß Berge mit Kohlebeimengung auf ein Leseband für Schachtberge gleiten, auf dem die Kohlebeimengungen von Hand ausgelesen werden, und das die Restberge auf das genannte Gurtband für Berge austrägt. Das Gurtband für Abtransport der Rohwaschkohle und das Gurtband für Abtransport der Berge werden über eine Bandbrücke der Kohlenverladeranlage und dem Bergebunker zugeführt. Auf der Bandbrücke sind Bandwaagen vorgesehen.

Die neue Sieberei ist im Erdgeschoß des vorhandenen Ostanbaues der Schachthalle untergebracht. Zeichnung COb 512 b (Beilage 9) stellt die beschriebene Anlage dar.

Die beschriebenen Siebereianlagen werden von der Wedag geliefert. Die Entstaubung der beiden Kipper und der Sieberei wird durch eine Staubfilteranlage erzielt, die vorhanden ist und im Obergeschoß des Ostanbaues aufgestellt wird.

- 8 -

- 8 -

Die über der Bandbrücke am Gurtband ankommende Rohwaschkohle gleitet in einen Bunker von 70 t Nutzinhalt, dessen Auslauf mit einer pneumatisch gesteuerten Schurre versehen ist. Die von der Bandbrücke am Gurtband ankommenden Berge werden einem Bergebunker von 230 t Nutzinhalt zugeführt, der in Stahlbeton-Konstruktion errichtet wird und mit zwei pneumatisch gesteuerten Auslaufschurren versehen ist. Rohwaschkohlenbunker und Bergebunker sind über einer Vollspur-Gleisanlage angeordnet. Die Bauzeichnungen über Förderband-Brücke, Rohwaschkohlenbunker und Bergebunker werden nach Klarstellung dem Kreisbauamt Weilheim vorgelegt.

15 Kohle in luftiger Höhe

Fotografie der alten Nonnenwaldseilbahn, nach 1921

Ab 1922 legte die Kohle mit einer etwa 2 km langen Seilbahn in den 780 I-Hunten mit einer Geschwindigkeit von ca. 2 m/s die Strecke Nonnenwald-Penzberg zurück. Diese Seilbahn fertigte 240 Wagen beziehungsweise 200 t in der Stunde ab. Die Trasse verlief weitestgehend durch Wald, trotzdem gab es einige kritische Punkte, an denen sich Wege kreuzten. Das Bild zeigt eine Straße, die unter der Nonnenwaldseilbahn hindurchführt. Um den Straßenverkehr vor herunterfallenden Brocken zu schützen, errichtete man über dem Straßenabschnitt unter der Seilbahn eine hölzerne Überdachung. 1956 musste die Seilbahn, die jetzt als überaltert und veraltet galt, im Zuge der Modernisierung zugunsten der Vollspurbahn weichen.

Fotografie, 13 x 18 cm. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg B-3-29.



16 Auf Schienen

- a) Fotografie der Lok mit zwei Waggons, nach 1955
- b) Lageplan der Vollspurbahn, 20.5.1955
- c) Beschreibung des Kupplungsvorgangs an der Be- und Entladestelle, aus dem Bergwerks-Betriebsplan 1956

Die neue Vollspurbahn sollte nicht nur die Transportkapazität steigern, auch die spätere Möglichkeit, Personen zu transportieren, spielte bei der Planung eine Rolle. Eine Elektrolokomotive fuhr mit jeweils zwei bis drei Seitenentleerer-Waggons, die eine Nutzlast von je 35 t besaßen, die Strecke Nonnenwald-Penzberg mit einer maximalen Fahrgeschwindigkeit von 40 km/h. Der Kupplungsvorgang an der Be- und Entladestelle im Nonnenwald beziehungsweise in Penzberg war voll automatisiert, weswegen insgesamt zwar drei Kohlenzüge, aber nur eine Lok im Einsatz waren. Der Fahrbetrieb erfolgte ohne Pause: Die Elektrolok zog immer einen Zug von Penzberg zum Nonnenwald und umgekehrt, während in derselben Zeit ein Kohlenzug entweder im Nonnenwald beladen oder in Penzberg entladen wurde. In zehn Stunden konnten so 3300 t Rohwaschkohle zur Aufbereitung gefahren werden, mit Belader, Entlader und Lokführer benötigte man für die Bedienung der Vollspurbahnanlage nur drei Personen. Wie der Lageplan zeigt, besaß die Vollspurbahn auch einen direkten Anschluss zum Güterbahnhof Penzberg.

- a) Fotografie, auf Karton (24 x 30 cm) aufgezogen, 18 x 24 cm. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg B-3-14.
- b) Lageplan, Papier, 30 x 138,5 cm, Maßstab 1:2000. Staatsarchiv München, Bergamt München 662.
- c) Betriebsplan, Papier, 30 x 21 cm, 10 Seiten, gezeigt wird jeweils ein Ausschnitt der neunten und zehnten Seite. Staatsarchiv München, Bergamt München 662.



Kat.-Nr. 16a

Die Beladestelle Nonnenwaldschacht wird durch die beiliegende Zeichnung GGf 514 (Beilage 13) dargestellt:

Der von der Aufbereitung mit Lok vorn auf Gleis 3 ankommende Leerzug kuppelt vor der Ladestelle den Leerzug ab, stößt und kuppelt an den unter der Beladestelle stehenden Vollzug an, drückt diesen in den Rückstoß und zieht ihn über Umfahrgleis 2 zur Aufbereitung. Der abgestellte Leerzug wird sodann durch einen Unterkettenstrang zur Beladestelle heran- und während der Beladung vorgezogen. Ein Materialgleis 1 ermöglicht die Beistellung und Abstellung von Materialwaggons. Die vorerst zur Ausführung kommenden Anlagen sind rot, spätere Erweiterungen grün gekennzeichnet. Zur Waggonentladung ist ein über Materialgleis und daneben liegender Werkstraße reichender Ladebock mit 15 t Tragkraft und Elektrozug vorgesehen.

Die Entladestelle bei der Aufbereitung Penzberg wird durch Skizze GGf 508 b (Beilage 14) dargestellt:

- 10 -

- 10 -

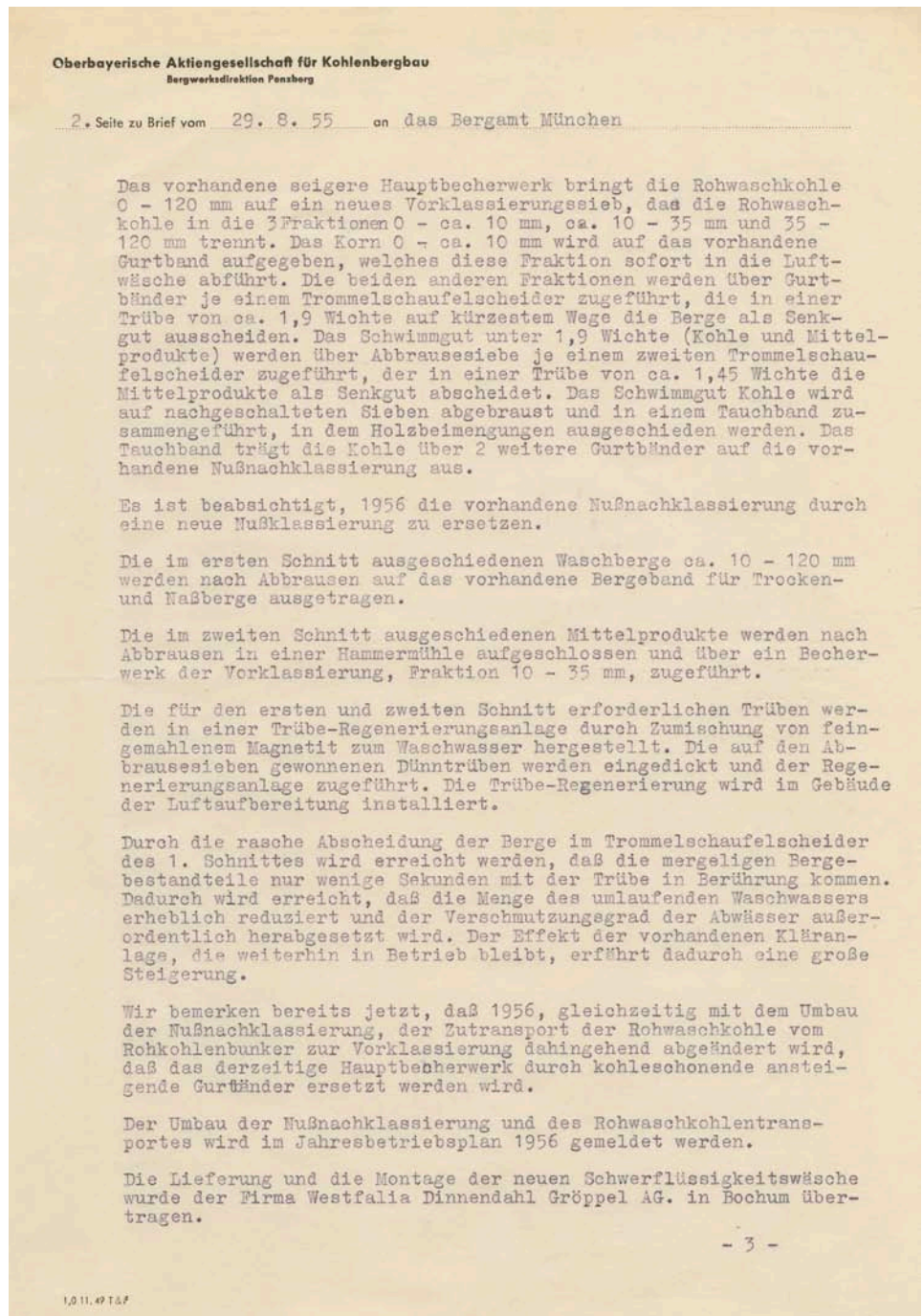
Der mit Lok vorn ankommende Vollzug wird auf Gleis 1 am bezeichneten Haltepunkt abgestellt. Die Lok kuppelt sich ab, rollt zu dem auf der Entladestelle stehenden Leerzug vor, kuppelt sich an und zieht den Leerzug über das Ausweichgleis 2 zum Nonnenwaldschacht. Durch eine Unterkettenbahn wird der Vollzug zur Entladestelle herangebracht und dort über Entladetrichter mit dosierenden Entladeschurren auf ein Förderband entleert. Dieses Band fördert die Kohle in einem unterirdischen Kanal zum Ausgleichsbunker der Kohlenaufbereitung. Das Ausweichgleis 2 besitzt eine Verlängerung mit Rückstoß zur Aufstellung von Material- und Personenwagen.

17 In der Aufbereitung

Schreiben der Bergwerksdirektion Penzberg an das Bergamt München, 29.8.1955

Im Dezember 1955 ersetzte man in der Aufbereitung in Penzberg die 1934 erbaute und mittlerweile veraltete und unwirtschaftlich arbeitende Anlage der Setzmaschinenwäsche durch eine Magnetit-Schwerflüssigkeitswäsche. In der Vorklassierung sollte die aus der Sieberei im Nonnenwald kommende Rohwaschkohle mit einer Größe bis 120 mm bei etwa 10 mm abgesiebt werden. Dieses Feinkorn kam in die Luftaufbereitung, die Korngrößen 10–35 mm (Mittelkorn) und 35–120 mm (Grobkorn) in die Schwerflüssigkeitswäsche. Zu Beginn gelangten Mittel- und Grobkorn in zwei getrennte Trommelschaufelscheider, in denen aus Gründen der sehr hohen Verschmutzungsgefahr der Trübe durch die großen mergeligen Bergebestandteile sofort jene Berge als Sinkgut ausgeschieden wurden. Das Schwimmgut kam weiter in je einen zweiten Schaufelscheider, der die Mittelprodukte von der Kohle trennte. Schließlich wurden noch Holzbeimengungen aussortiert, bevor die Kohle in die Nussnachklassierung gelangte. Dies war die letzte Station vor den Bunkern des Landabsatzes und der Bahnverladung. Etwa 15 % der verwertbaren Förderung wurde im Landabsatz, 55 % im Bahnversand abgegeben. Der restliche Prozentanteil der Förderung kam als Kesselkohle in das Bundesbahnkraftwerk. Die Magnetit-Schwerflüssigkeitswäsche wurde damit erstmals auf die oberbayerische Pechkohle angewandt und lieferte den Beweis für die ausgezeichnete Funktion des Verfahrens, das sich trotz der schwierigen Ausgangssituation auch für die Pechkohle eignete.

Schreiben, Papier, 30 x 21 cm, 3 Seiten, gezeigt wird die zweite Seite. Staatsarchiv München, Bergamt München 659.

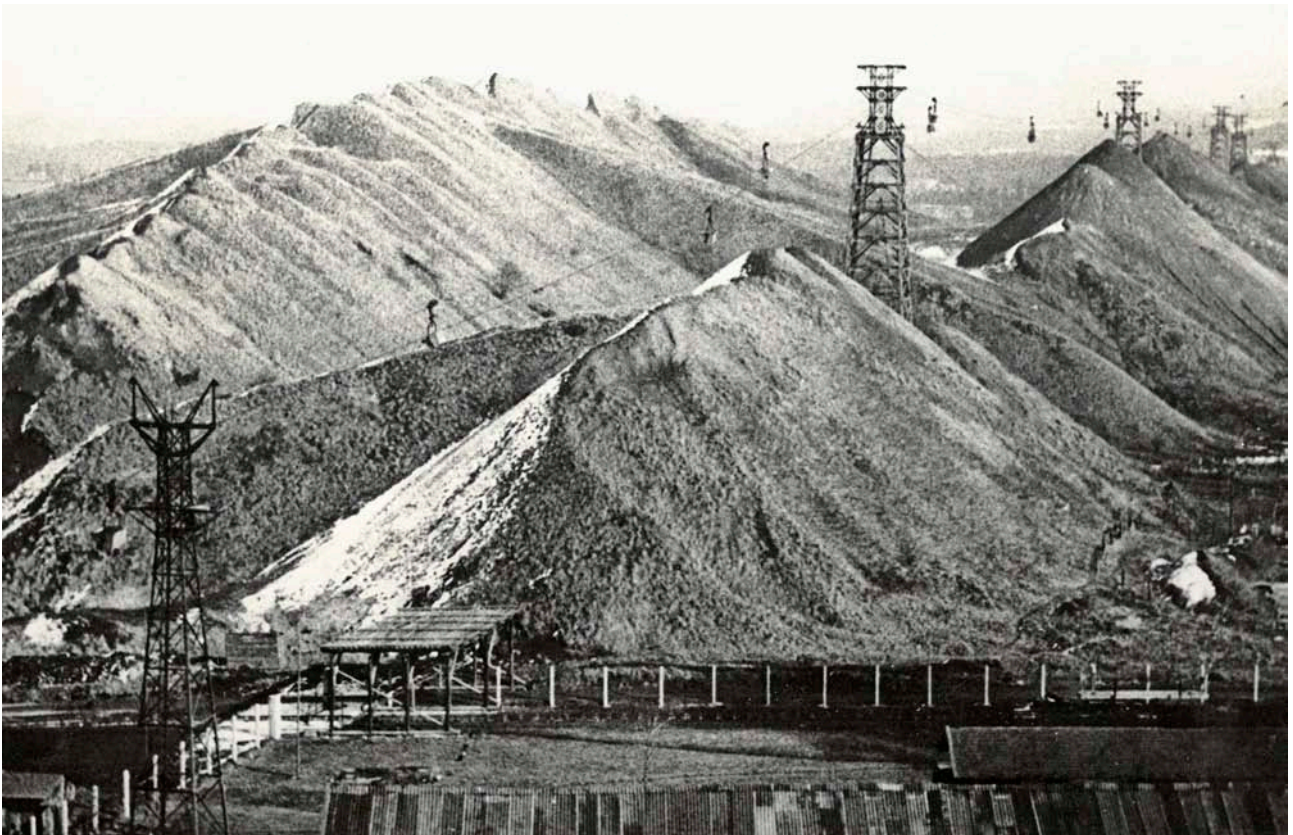


18 Die alte Bergedrahtseilbahn

- a) Fotografie der Bergehalde mit der südlichen Seilbahn, um 1944
- b) Fotografie der Sprengung der Umkehrstation, 31.1.1955

Ganz am Anfang des Penzberger Bergbaus kippte man die Berge noch von Hand oder mit Pferden in unmittelbarer Nähe zum Förderschacht auf Halde. Ab 1894 waren mit den sogenannten „Berg-Boggerln“ kleine Schmalspur-Dampflokomotiven im Einsatz, bis auch sie den Abtransport aufgrund der über die Jahre gestiegenen Förderung und den längeren Wegen irgendwann nicht mehr bewältigen konnten. Im Jahr 1910 nahm die erste nördliche Bergedrahtseilbahn ihre Arbeit auf. Sie besaß eine Länge von 1,34 km und neun zwischen 30 und 50 m hohe Seilbahnstützen. Die abgeschütteten Berge nahmen zwischen diesen Stützen bald Formen an, die an ein Gebirge erinnerten, im Volksmund nannte man die Bergehalde seitdem die „Penzberger Dolomiten“. Mitte der 1930er Jahre waren die Kippkegel für die Seilbahn zu hoch, weswegen 1936 von derselben Beladestelle ab eine zweite Seilbahn fertiggestellt wurde, die etwas nach Süden verschwenkt war. Diese südliche Drahtseilbahn war 1,46 km lang und hatte vier hölzerne und zwei eiserne Stützen, die ebenfalls bis zu 50 m hoch waren. Auch dieser Sturzraum war etwa 20 Jahre nach Errichtung der Seilbahn erschöpft. Am 31. Januar 1955 erfolgte die Sprengung dreier Holzstützen und der 30 m hohen Umkehrstation und der Seilbahnbetrieb auf der Bergehalde war endgültig eingestellt.

- a) Fotografie, auf Karton (24 x 30 cm) aufgezogen, 20,5 x 30 cm. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg A-3-34.
- b) Fotografie, auf Karton aufgezogen, 30 x 24 cm. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg A-3-36.



Kat.-Nr. 18a



Kat.-Nr. 18b

19 Die neue Bergeversturzanlage

- Schreiben der Bergwerksdirektion Penzberg an das Bergamt München, 15.9.1954
- Fotografie eines Diesel-Muldenkippers vor dem neuen Bergebunker, nach 1954
- Übersichtsplan der Bergehalde, 17.12.1952

Nach der Stilllegung des Hochseilbahnsturzbetriebs wurde die Bergeversturzanlage grundlegend erneuert. Neben der Errichtung eines Stückbrechers, der die ausgeklauten Stückberge transportfähig machte, baute man etwa 50 m vom alten Bergebunker entfernt einen neuen 20 m hohen und 470 t Nutzinhalt fassenden Bergebunker für die Waschberge aus der Luft- und Schwerflüssigkeitswäsche beziehungsweise für die Kesselasche und Schlacke aus dem Bahnkraftwerk. Pro Tag fielen etwa 1800 t Schlacken und Berge an. Der Transport in den Bunker erfolgte mittels Förderband, alter und neuer Bergebunker waren mit einer Bandbrücke verbunden. Den eigentlichen Abtransport der Schlacken und Berge übernahmen ab Inbetriebnahme der neuen Bergeversturzanlage bis 1966 nach und nach insgesamt drei riesige Diesel-Muldenkipper, die am Bergebunker beladen wurden. Jene Muldenkipper fuhrten auf einer Asphaltstraße mit 3–5%iger Steigung vom Bunker zur Bergehalde und füllten das Tal zwischen dem nördlichen und südlichen Haldenzug der „Penzberger Dolomiten“ auf. Der auf der Kippe verlaufende Straßenteil bestand nur aus Schüttgut und war dementsprechend nicht asphaltiert. Wie dem Lageplan der Bergehalde entnommen werden kann, wurde die Straße im Laufe der Zeit verlängert.

Oberbayerische Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau
Bergwerksdirektion Penzberg

Postanschrift: Bergwerksdirektion (113) Penzberg Osh.
An das Bergamt München
München 22
Prinzregentenstr. 26/2

Substation: Penzberg Osh.
Druckschreibl. Bergwerk Penzberg
Fernruf: Penzberg 554, 556
Fernschreiber: 507/526
Bank: Sparkasse Penzberg Konto-Nr. 952

Bergamt München
Berg. Nr. 3496
1. Auf mit 3. Beilagen

Ihre Zeichen: 698
Ihre Nachricht vom: 8.9.54
De der Antwort bitte ansetzen! Unser Zeichen: Se/Ba/Pr.
Tag: 15. Sept. 54

Nachtrag zum Betriebsplan 1954;
hier: Bergeversturzanlage Penzberg -
Betrieb mit Muldenkipper.

Wir werden ab 1.11.54 die bisherige Bergeversturzanlage Penzberg mit Hochseilbahnsturzbetrieb einstellen und durch eine neue Anlage ersetzen. Diese neue Anlage besteht aus folgenden Einrichtungen:

- Stückbrecher zum Brechen der ausgeklauten Stückberge auf transportfähige Größe, 30 t/h, angetrieben durch Riemen von der vorhandenen Transmissionsanlage, dazu Bergeband 1, Bergeband 2 und Bergeband 3 zum Transport des Brechergutes auf das vorhandene Ascheband III. Diese Anlagen sind in beiliegendem Plan GGe 510 rot gekennzeichnet. Bergeband 1 und 3 werden durch elektr. Trommelmotoren, Bergeband 2 mittels Kettentrieb von der vorhandenen Transmission angetrieben. Brecher und Bergebänder sind im Raum der Sieberei untergebracht.
- Neuer Bergebunker mit 470 t Nutzinhalt zum Speichern von Waschbergen, gebrochenen Stückbergen und Kesselasche aus dem Bahnkraftwerk Penzberg, erbaut am Gelände nächst dem alten Zeckenkesselhaus, ca. 50 m vom bisherigen Bergebunker entfernt. Der neue Bergebunker ist 20 m hoch und in Stahlbetonkonstruktion von der Firma May & Pfitroff München erbaut. Dessen Bunker werden Berge und Schlacke durch das vorhandene Ascheband III zugebracht, welches im Bereich 30 m vor dem bisherigen Bergebunker auf eine geringere Neigung abgesenkt wurde und vom bisherigen Bergebunker bis zum neuen Bergebunker um 50 m verlängert wird. Der Antrieb wurde von seinem bisherigen Platz im alten Bergebunker, in den Maschinenraum des neuen Bergebunkers versetzt. Zwischen altem und neuem Bergebunker wird eine neue Bandbrücke von 50 m Länge errichtet, verlagert auf 4 Punkten einschliesslich 2 Mittelstützen, die die Verlängerung des Aschebandes III trägt. Der alte Bergebunker von 100 t Inhalt wird außer Betrieb genommen. Er wird von der Verlängerung von Ascheband III verquert.

Oberbayerische Aktiengesellschaft für Kohlenbergbau
Bergwerksdirektion Penzberg

2. Seite zu Brief vom 15.9.54 an das Bergamt München

Der neue Bergebunker von 470 t Inhalt ist mit 2 Absaugmaschinen, die mit Pressluft betrieben werden, ausgerüstet. Der Bergebunker ist gegen Einfriergefahr durch Dampfheizung heizbar. Im Unterbau des Bunkers befindet sich ein Unterstellraum für einen Muldenkipperwagen.

Die statischen Berechnungen für den neuen Bergebunker wurden von der Firma May & Pfitroff, für die neue Bandbrücke zwischen altem und neuem Bergebunker von der Firma Müller & Sohn durchgeführt.

3.) Zum Abtransport der Berge und Schlacken vom neuen Bergebunker zur Bergehalde Penzberg wird ein Muldenkipperwagen mit Dieselmotorantrieb verwendet: Fabrikat Kaelble, Dieselmotor 200 PS, Nutzlast 22 to, Dienstgewicht mit Last 35 to, Dreiecker mit Allradantrieb. Der Muldenkipper transportiert die aus dem Bunker abgezogenen Berge und Schlacken auf einer Asphaltstraße von 200 m Länge, 4 m Breite und 3 bis 5 % Steigung zur Bergehalde Penzberg und verkippt dort Berge und Schlacken auf einer Kippe von 10 bis 20 m Sturzhöhe. Der Straßenteil auf der Kippe ist nicht mit Asphalt belegt, sondern nur mit Schüttgut befestigt. Auf der Straße findet kein anderer Verkehr statt. Die Straße überquert auf einer Stahlbetonbrücke die vorhandene Schmalspurbahn und einen Fußgänger- bzw. Radweg. Der neue Bergebunker und der nächst dem Bunker gelegene Straßenteil befindet sich innerhalb der Werksbefriedung. Die gesamte Anlage befindet sich auf Werksgelände. Warnungstafeln und Tafeln, die das Betreten der Anlage verbieten, sind angebracht. Der Muldenkipper wird zur Zulassung im öffentlichen Verkehr nicht angemeldet, da er nur auf Werksgelände Verwendung findet.

Die Verhältnisse werden durch die beiliegende Zeichnung GGe 509 und die Lagekizze Nr. II 1499 dargestellt.

Wir bitten um die betriebsplanmäßige Genehmigung der oben beschriebenen Anlagen.

Beilagen:
1 Zweitschrift
3 Anl. zweifach
(Zeichnung GGe 509
" " " " GGe 510
Sk. II Nr. 1499)

Glückauf!
Bergwerksdirektion Penzberg

12.11.1954

Kat.-Nr. 19a

- Schreiben, Papier, 30 x 21 cm, 2 Seiten. Staatsarchiv München, Bergamt München 659.
- Fotografie, auf Karton aufgezogen, 24 x 30 cm. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerksdirektion Penzberg A-3-37.
- Übersichtsplan, Papier, 48 x 111 cm, Maßstab 1:2500. Staatsarchiv München, Bergamt München 670.



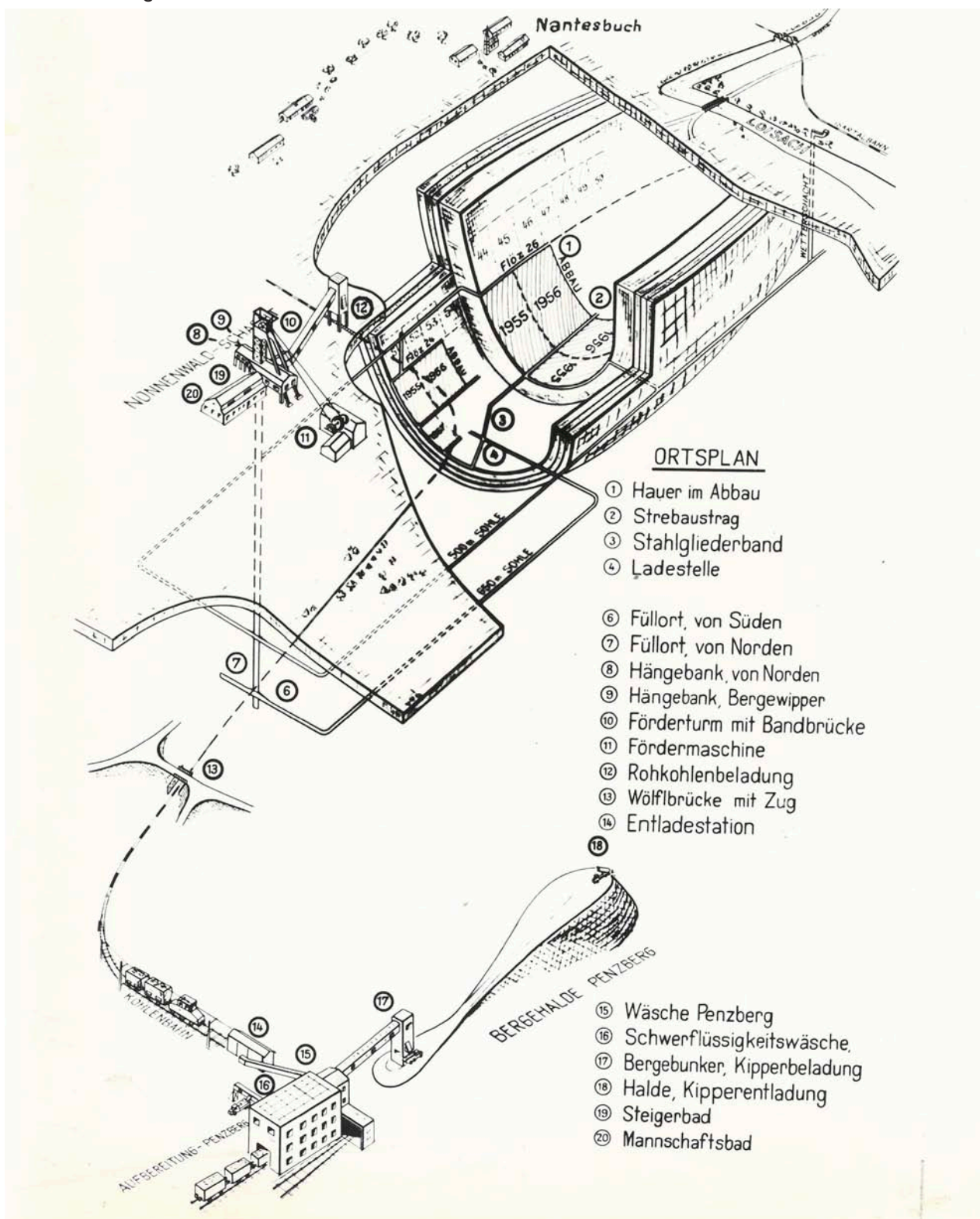
Kat.-Nr. 19b

20 Der Weg der Pechkohle

Schaubild der Nonnenwaldmulde, nach 1955

Hier ist der Weg der Kohle im modernisierten Bergwerk schematisch komplett nachgezeichnet: vom Abbau in der Nonnenwaldmulde über den Förderschacht an die Erdoberfläche und mit der Vollspurbahn weiter nach Penzberg, wo sie schließlich aufbereitet und entweder verladen oder mit Muldenkippern auf die Bergehalde verstürzt wurde.

Fotografie, auf Karton aufgezo-gen, 30 x 24 cm, ohne Maßstab. Stadtarchiv Penzberg, Sammlung Fotoarchiv der Bergwerks-direktion Penzberg B-5-07.



21 Die Ära geht zu Ende

Bekanntmachung der Oberkohle über die Stilllegung der Gruben Hausham und Penzberg, 12.11.1965

Trotz umfassender Modernisierung und Mechanisierung des Bergwerks konnte das sich immer stärker abzeichnende bittere Ende nicht aufgehalten werden. Seit Anfang der 1960er Jahre konkurrierte die Pechkohle immer stärker mit Heizöl, der Absatzrückgang der Pechkohle war katastrophal. Die Haldenbestände im gesamten Pechkohlenbergbau wuchsen immer mehr, ohne Aussicht auf Besserung. Aufgrund der geologischen Eigenschaften der Pechkohle hätten jene Haldenbestände für die Oberkohle bis zum Jahr 1967 einen finanziellen Verlust von 27,5 Millionen DM bedeutet. Dadurch wären die kurzfristigen Schulden der Oberkohle rapide angestiegen und ein Konkurs nicht mehr abzuwenden gewesen. Im November beschlossen Aufsichtsrat und Vorstand der Oberkohle daher die Stilllegung des Bergwerks. Das gegebene Versprechen, neue Arbeitsplätze für die Belegschaft zu schaffen, konnte gehalten werden: bis Ende 1966 erfolgte die erfolgreiche Niederlassung von mehr als fünf Industriebetrieben.

Bekanntmachung, Papier, 29,5 x 21 cm. Staatsarchiv München, Oberkohle AG 1140.

Sekretariat

Bekanntmachung
an unsere Mitarbeiter

Betreff: Stilllegung

Liebe Mitarbeiter!

Aufgrund der ungünstigen wirtschaftlichen Lage des Unternehmens, die durch die Entwicklung auf dem Energiemarkt und den Wegfall weiterer Verstromungsmöglichkeiten entstanden ist, mussten der Aufsichtsrat und der Vorstand in seiner Sitzung vom 11. November 1965 beschliessen, dass

die Grube Hausham am 31.3.1966 und
die Grube Penzberg am 30.9.1966

stillgelegt werden. Dieser Beschluss erfolgte mit grosser Mehrheit.

Wir bedauern die nunmehr erforderlichen Massnahmen ausserordentlich. Unseren Mitarbeitern versichern wir jedoch, dass wir alles in unseren Kräften stehende tun werden, um - wie bisher - mit den dafür in Frage kommenden Stellen zu versuchen, die Beschaffung neuer Arbeitsplätze zu ermöglichen.

Im Einvernehmen mit dem Betriebsrat werden wir an einem noch festzulegenden Zeitpunkt eine Belegschaftsversammlung abhalten.

München, den 12.11.1965
Vorst./Fs

Oberbayerische Aktiengesellschaft
für Kohlenbergbau

Verteiler:

Pforte Ronnenwald
Verleschalle Ronnenwald
Pforte Penzberg
Aufbereitung
Betriebsrat
Werkskasse
Dir .Ba-
Sokr. ✓

22 Ansicht eines Penzberger Bergmanns

Heft mit Gedichten von Anton Leinweber, 2021

Für die Bergleute war die Schließung des Bergwerks ein herber Schlag. Wegen der gefährlichen und schweren Arbeit untertage war jeder von jedem abhängig, was die Arbeiter zu einer eingeschworenen Gemeinschaft zusammenschweißte. Jeder wusste, dass er sich blind und zu jeder Zeit auf den anderen verlassen konnte. Jener Stolz der Grubenkumpel ist auch heute noch im Penzberger Bergwerksmuseum zu spüren, das die ehemaligen Bergleute in mühevoller Arbeit mit viel Liebe zum Detail eingerichtet haben. Anton Leinweber, der von 1959 bis 1966 im Bergwerk als Hauer arbeitete und der aktuelle Museumsbeauftragte des Bergknappen-Vereins Penzberg e.V. ist, fasste seine Erlebnisse und Gefühle als Bergmann in lyrische Verse. Aus seinen Zeilen spricht Stolz, Anstrengung, Furcht vor den an jeder Ecke lauern den Gefahren und wie aus den hier zu lesenden Versen große Traurigkeit über die Stilllegung des hochmodernen Penzberger Pechkohlenbergwerks, das zu diesem Zeitpunkt mindestens auf demselben Stand wie die Zechen im Ruhrgebiet war – nur um sich am Ende doch dem billigeren Heizöl geschlagen geben zu müssen.

Geheft, Papier, 21 x 14,5 cm (geschlossen), 21 x 29,5 cm (aufgeschlagen), gezeigt werden die Seiten 28 und 29. Privatbesitz Janine Watzek.

DIE FAHNEN AUF HALBMAST

Ist die letzte Zeche geschlossen, dann
müssten die Fahnen auf Halbmast stehen.
Haben wir Bergleute keine,
die das Chaos sehen?

Waren wir nicht immer bereit,
alle Not zu lindern.
Das war unser Leben, so
erzählten wir es den Kindern.

Über Generationen waren wir viel wert,
heut aber ist es umgekehrt.
Was haben wir alles auf uns genommen, dass
der Staat und die Werke die Kohle bekommen.

Gäb's ohne Kohle denn noch eine Wahl?
Sie wird doch benötigt für Eisen und Stahl.
Und: Wurde Deutschland nicht weltbekannt –
auch durch die Kohle ein reiches Land.

Ist die letzte Zeche geschlossen, dann
müssten die Fahnen auf Halbmast stehen.
Haben wir Bergleute keine,
die das Chaos sehen?

DIE ZECHEN WERDEN GESCHLOSSEN

Die Zechen werden geschlossen im ganzen Lande.
Vergesst die Kumpel nicht, im schwarzen Gewande.

Wie lange war'n sie für uns da!
Lest die Geschichte nach, es ist wahr.

Doch nun soll alles vorüber sein.
Beschlossene Sache. Das ist nicht fein.

Wenn man von ander'n Ländern abhängig ist,
dann heißt es zahlen, zahlen, wie ihr wisst.

In der Zukunft wird's keine Bergleute mehr geben.
Nur in den Büchern werden sie ein bisschen noch leben.