

Das Schwelwerk Offleben (1936–1967)

An der 1934 errichteten Pflichtgemeinschaft der deutschen Braunkohlenwirtschaft zur Produktion synthetischer Kraft- und Schmierstoffe, der Braunkohle-Benzin AG (Brabag), war mit der Berliner Elektrowerke AG (EWAG) auch der BKB-Hauptanteilseigner beteiligt. Die BKB zeichnete für die EWAG rund 2,5% des Brabag-Stammkapitals.

1935 bekam die BKB die Auflage, bei Offleben ein Schwelwerk zu bauen mit einer Jahresleistung von 100000t Teer, Leicht- und Mittelöl sowie 300000t Schwelkoks – zu liefern an das Brabag-Hydrierwerk Magdeburg-Rothensee. Die Produktion sollte schon am 1. Juli 1936 beginnen. Für Planung und Bau der Anlage Offleben blieb also nur ein Jahr Zeit. Die Baukosten, veranschlagt auf 19,5 Mio. Reichsmark, musste die BKB aufbringen. Dafür sollte es später einen Aufpreis auf die Erzeugnisse – Teer und Koks – geben. Im Zusammenhang mit dem Schwelwerksbau stand die Wiederinbetriebnahme des Tagebaues Wulfersdorf, dessen teerhaltige Kohle für die Verschmelzung in erster Linie infrage kam.



Abb. 12: Ansicht des Schwelwerks von der Südseite mit den Anschlussgleisen vom Bahnhof Offleben zu den Briкетtfabriken Treue, die hinter der Mauer im Vordergrund verlaufen.



Abb. 33: Die 1924/25 nahe der Grube Treue an der Bahnstrecke Helmstedt — Büddenstedt — Schöningen gebaute Rohkohlenverladung wird anfangs noch mit Kettenbahn bedient.

Die Anlage dient nicht nur dem Rohkohlenabsatz via Reichsbahn, sondern ist die zentrale Aufbereitungsanlage auch für die BKB-eigenen Veredlungsbetriebe. Die Kohle aus dem Tagebau Treue III (und später auch anderer Gruben) wird hier klassiert, gebunkert und dann per 900-mm-Werksbahn (ab 1974 nur noch per Band) zu den Fabriken und Kraftwerken gebracht.

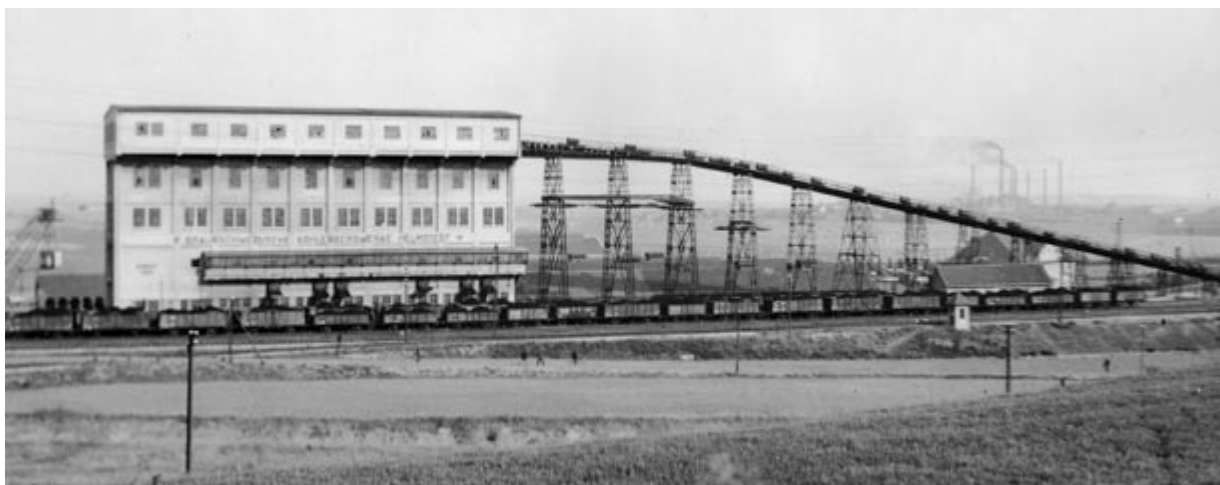


Abb. 34: Vor der Sortieranlage setzt am 17. April 1953 die BKB-Lok 121 um. Die zwei Gleise links von der Lok waren früher die durchgehenden Hauptgleise der Reichsbahn. Seit der Verlegung der Strecke im Zweiten Weltkrieg (→ S. 149) gehören sämtliche Regelspurgleise an der Verladung zur Grubenanschlussbahn der BKB am Bahnhof Alversdorf. Von dem mit Wagen besetzten Gleis vorn zweigt das Anschlussgleis zur Fabrik Trendelbusch ab.

Die Leistung von Verladeanlage und Anschlussbahn ist gewaltig: 1937 schrieb die BKB [12]: »Während der Zuckerrübenkampagne, zur Zeit des stärksten Abrufs, werden täglich über 10 000 Tonnen, gleich tausend Eisenbahnwaggons versandt.«

1930 ist die Aufbereitungs- und Verladeanlage von Kettenbahn- auf Bandförderung umgebaut worden und hat nun diese Gestalt. Vorn die Vorsiebstation, wo Fein-(Brikettier-)Kohle separiert wird; im großen Gebäude hinten befinden sich die Klassiereinrichtungen für die grobkörnige »Verkaufskohle« und die entsprechenden Bunker/Verladeschuppen. Der Anbau ganz hinten, ein 4000-t-Brikettierkohle-Bunker, stammt von 1934.

Elektrischer Betrieb bei der BKB

Bereits 1896 wurde auf Prinz Wilhelm Hauptschacht mit einer 135-PS-Dampfmaschine elektrische Energie erzeugt. 1908 entstand beim Tagebau Treue eine »Kraftzentrale« mit zwei 1100-PS-Dampfturbinen (825 kW), die im Jahr darauf durch zwei weitere Turbinen mit 2300 PS (1725 kW) und 3000 PS (2250 kW) Leistung ergänzt wurde [12].

Mit den »Elektrischen Zentralen« und Kraftwerken war es möglich, die Fördermittel in den Tief- und Tagebauen elektrisch zu betreiben: Schachtfördermaschinen, Kettenbahntriebe, bald auch die Grubenbahn.

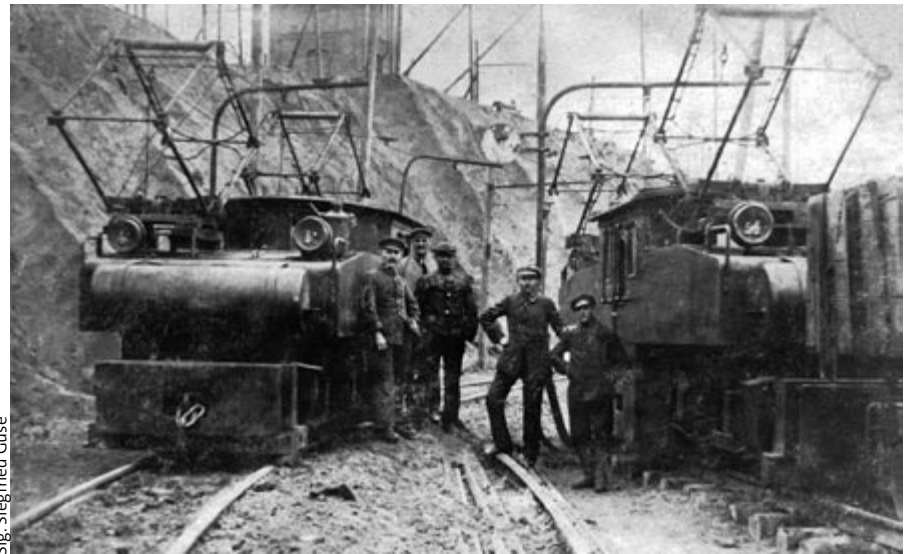
Elektrische Lokomotiven haben sich seit ihrer Erfindung im Jahre 1879 im Eisenbahnbetrieb etabliert. Sie sind universell einsetzbar, zum Beispiel in Mehrfachtraktion, funkferngesteuert, als Reibungs- oder Zahnradlok, oder auch für mehrere Stromsysteme als Mehrsystemlok. Vorteile sind die saubere Betriebsweise, der kostensparende Einmannbetrieb und die Möglichkeit, auf kleinem Raum hohe Leistungen unterbringen zu können. Gerade im Braunkohletagebau bot sich ein ideales Betätigungsfeld für diese leistungsfähige Traktionsart.

Grubenlokomotiven brauchen jedoch eine einfache, zuverlässige und betriebssichere Elektro-Ausrüstung, die auch von angelernten Arbeitskräften überwacht und bedient werden kann. Der mechanische Teil der Loks muss in der Lage sein, Zusammenstöße und Entgleisungen in einem hohen Maße ohne bleibende Schäden zu verkraften. Der Aufbau muss einen sicheren Betrieb auf den oft schlecht verlegten Gleisen gestatten. Außerdem müssen die Zugkraftschwankungen bei unerwarteten Achsentlastungen beherrschbar bleiben.

Die Stromabnehmer von Fahrleitungslokomotiven werden durch Federsysteme mit stets konstanter Kraft an die Fahrleitung gepresst, was für eine sichere Stromabnahme sorgt. Gerade auf den unebenen Strossengleisen in den Tagebauen ist das wichtig, aber auch sonst bei Schwankungen in der Höhenlage der Fahrleitung wie in Tunneln oder Unterführungen.

Grubenlokomotiven von AEG für 500 und 900 mm

Der elektrische Zugbetrieb begann bei der BKB untertage: Auf Prinz Wilhelm Nordschacht wurde ab 1913 eine elektrische Grubenbahn mit 500 mm Spurweite eingerichtet, für die vier AEG-Grubenloks zur Verfügung standen. In den Tagebauen kamen 1921 die ersten Elektroloks zum Einsatz, zunächst im Tagebau Treue. Gespeist wurde die Fahrleitung (an die auch die Bagger angeschlossen waren) mit 600 V Gleichspannung.



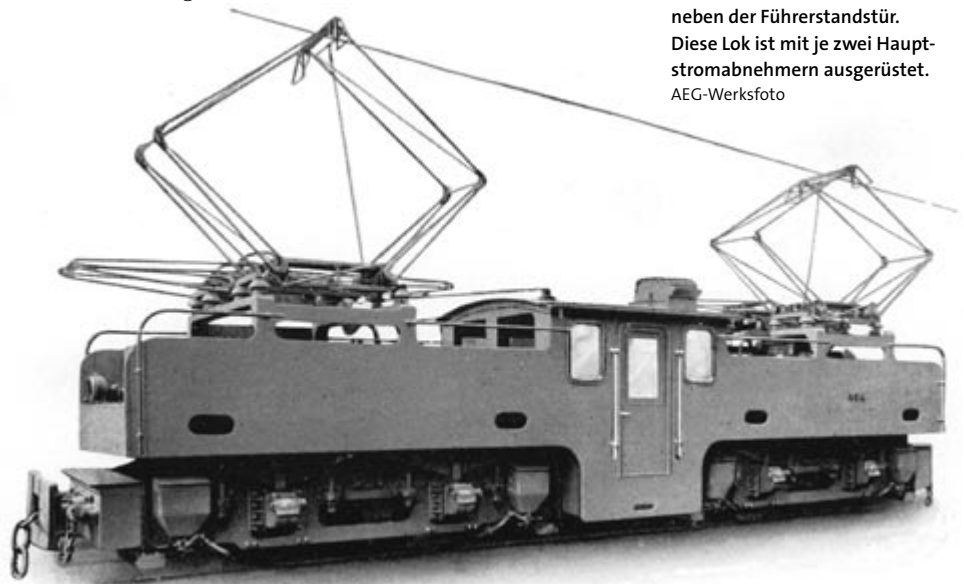
Sig. Siegfried Guse

Abb. 109: Das Foto zeigt wahrscheinlich die beiden ersten Bo'Bo'-Abraumlokomotiven der BKB: Elloks von AEG. Während für außermittige Fahrleitung für gewöhnlich zwei schmale Hauptstromabnehmer nebeneinander montiert sind (wie bei → Abb. 110), tragen diese Maschinen nur den »halben Satz« auf einer Lokseite.

Die ersten BKB-Elloks für 900 mm Spurweite, Betriebsnummern 1 und 2, kamen 1921 gebraucht aus der Lausitz, → Abb. 109. AEG hatte sie 1912 an Döring & Lehrmann für die Grube Clara III bei Neupetershain geliefert. Sie hatten eine Leistung von 288 kW (rund 380 PS) und waren damit leistungsfähiger als die Dampfloks.

In den Jahren 1930 und 1931 übernahm die BKB weitere fünf AEG-Bo'Bo'-Elloks gebraucht von der Braunkohlegrube Golpa bei Zschornowitz (Mitteldeutsches Revier, → Abb. 111). Sie erhielten bei der BKB die Betriebsnummern 26 bis 30. Die Lokomotive mit der Nummer 28 verblieb 1952 in der DDR, die übrigen vier wurden bei der BKB 1964 ausgemustert.

Abb. 110: AEG-Werksaufnahme einer 46-t-Abraumlokomotive mit Ähnlichkeiten zu den bei der BKB eingesetzten Maschinen. Typisch sind die beiden Seitenfenster rechts und links neben der Führerstandtür. Diese Lok ist mit je zwei Hauptstromabnehmern ausgerüstet. AEG-Werksfoto



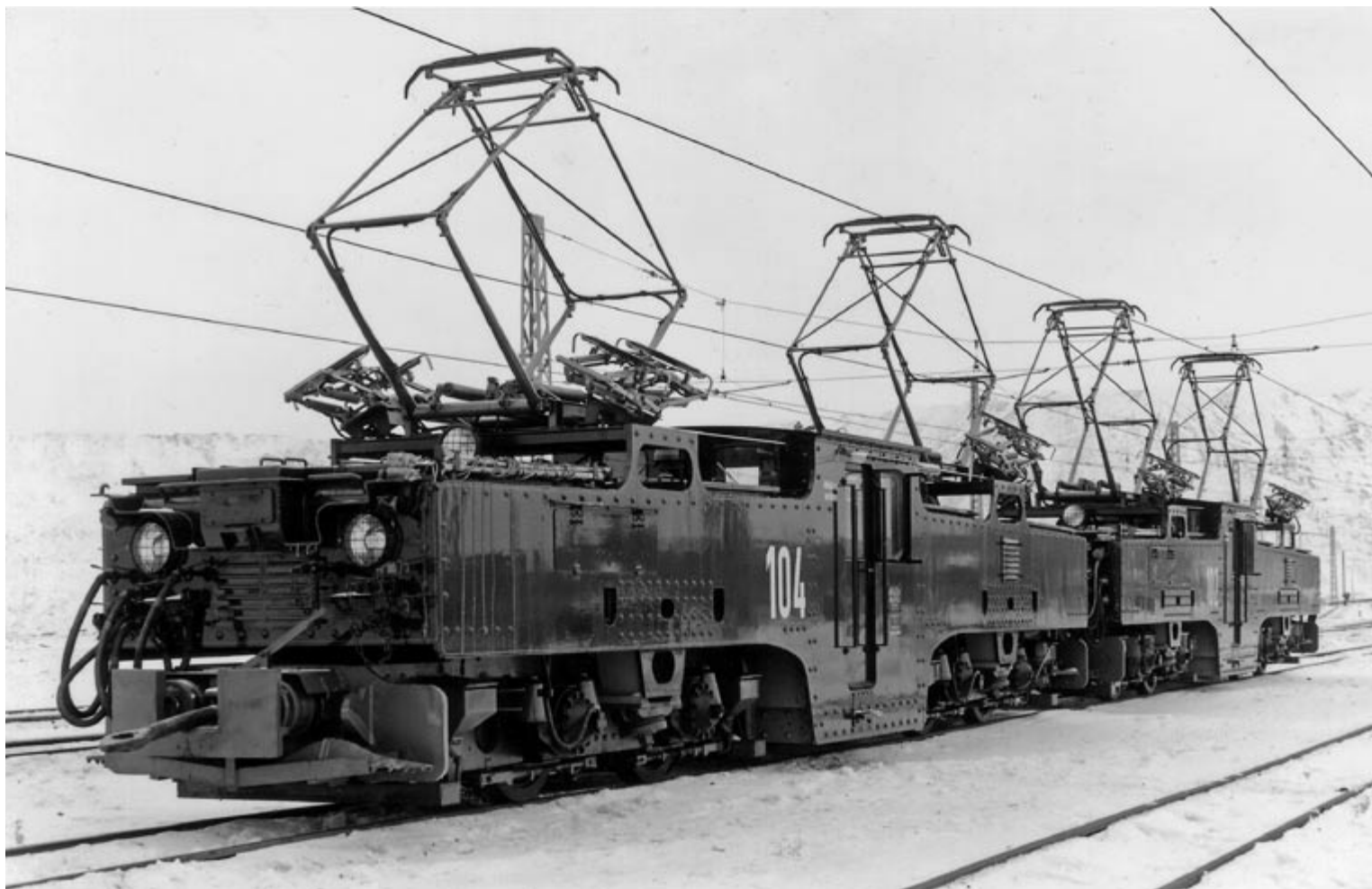


Abb. 151: Die Krauss-Maffei-Elloks 104 und 102 scheinen noch ganz neu zu sein auf diesem Winterbild. Geliefert wurden die Maschinen Ende November 1959 und Mitte Januar 1960.

Besonderheit Gummifedern

Die Verwendung verschleißfreier Gummifedern in der Radsatzfederung ergab sich aus den intensiven Versuchen der BKB seit Mitte der 1950er Jahre. Entsprechende Elemente wurden auch bei der Drehzapfenlagerung, bei den neuartigen Seitenstützen der Drehgestelle, in den Zug- und Stoßeinrichtungen sowie in der Tatzlager-Motoraufhängung verwendet.

Vergleiche von sechs verschiedenen Gummi-Achslagerfederungen über sechs Jahre hinweg führten zu einer Gummiglockenfeder mit progressiver Federcharakteristik.

(Zur Gummiglockenfeder → S. 130 ff.) Die entsprechend ausgerüsteten Lokomotiven liefen weitaus ruhiger und noch sicherer, was Motoren und Getriebe schonte und sich positiv auf deren Lebensdauer auswirkte.

Auch die Zugeinrichtungen der Maschinen waren mit den wartungs- und verschleißfreien Gummikegelfedern ausgestattet, die Schwingungen selbst genügend dämpfte, so dass auf zusätzliche Dämpfer verzichtet werden konnte. Wegen des geforderten Gespannbetriebs waren die Zug- und Stoßvorrichtungen für die doppelte Beanspruchung ausgelegt.

Abb. 152: Skizze der Krauss-Maffei-Lokomotiven. BKB-Archiv; Erläuterungen: Joachim Ihme

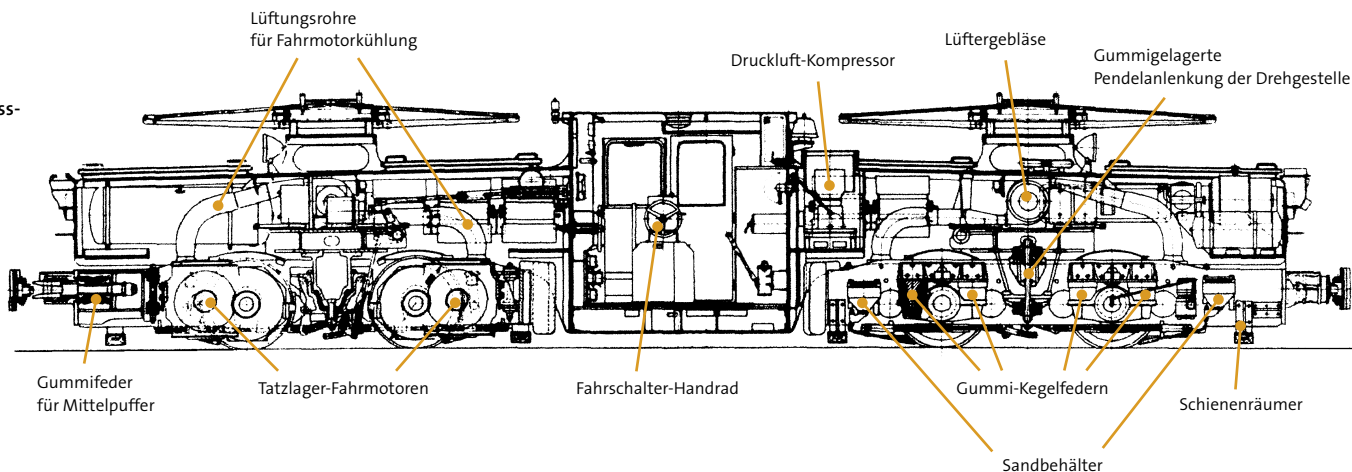


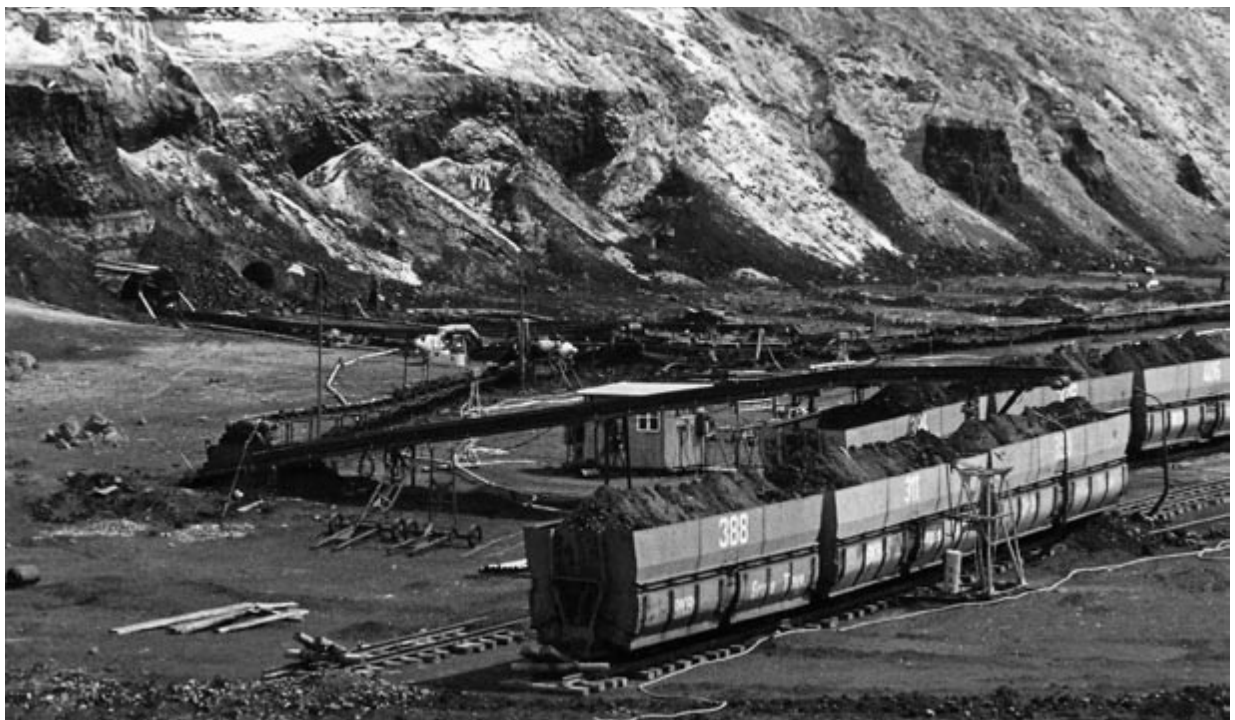


Abb. 302: Beginn des Restpfeilerabbaus Treue im Tiefbau, Mai 1962. Der Ausbruch vom Stollenvortrieb wird mit kleinen Hunten nach über Tage gebracht. Die Stirnseiten-Kastenkipper werden dabei von Hand geschoben. Der Versuchstiefbau soll Erkenntnisse bringen zu einer möglichen Gewinnung der unteren Flöze. Anfangs, in Zeiten der Hochkonjunktur, ist auch die Kohle aus der zusätzlichen Gewinnstätte sehr willkommen.



Abb. 303: Über Förderbänder gelangt die Tiefbau-Kohle unweit der Mundlöcher in Wagen der Grubenbahn. Rangiert werden diese an der Verladestelle offensichtlich mittels Seilzug.

Abb. 304: Blick im April 1967 über die Verladestelle auf das abgebaute Tiefbau-Bruchfeld (hinten rechts) und die zwei zuletzt in Betrieb stehenden Stollen links. Man beachte den Fahrleitungsspannbock am vorderen Gleis.



Versuchstiefbau im Restpfeiler Treue 1962–67

Die Kohle aus der liegenden Flözgruppe sah die BKB in den 1960er Jahren als Reserve zum langfristigen Erhalt des Helmstedter Reviers an. Im Tagebau wurde nur Kohle aus den hangenden Flözen gefördert. Die Flächenerstreckung der liegenden Flözgruppe ist sechsmal so groß wie diejenige der hangenden Flözgruppe – ein riesiger Braunkohlenvorrat also.

Ab 1962 erkundete die BKB mithilfe von Bohrungen das Vorkommen. Es ergab sich ein Kohlevorrat von ca. 360 Mio. t. Am Ostrand des Tagebaues Treue wurde zu Erkundungs- und Versuchszwecken ein Tiefbau eingerichtet.

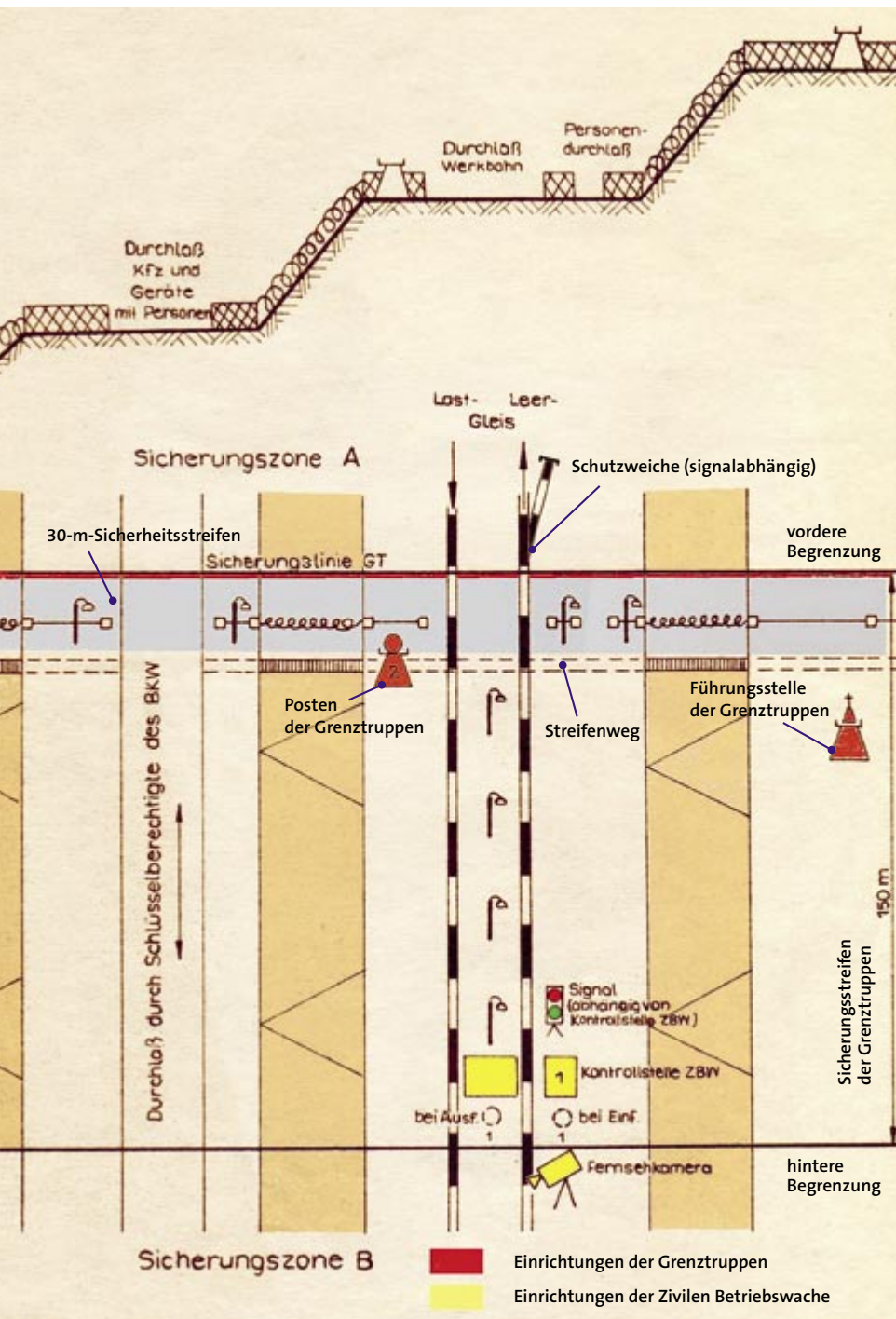
Fünf Jahre später hatten sich die Absatzsichten für Braunkohle(nbriketts) so verschlechtert, dass der Tiefbau wegen der hohen Förderkosten eingestellt wurde. Am 25. April 1967 verfuhr die Tiefbaukumpel die letzte Schicht. Insgesamt waren 600 000 t Kohle untertägig aus dem Restpfeiler Treue gewonnen worden. [49, S. 157–159]

1976: Abkommen zum Grenzkohlepfleiler

Seit 1959 nannte sich das Braunkohlenwerk im Osten des Helmstedter Reviers Harbke statt zuvor Völpke. Mit der »Kombinatsbildung« in der DDR-Braunkohlenwirtschaft 1968 wurde Harbke Werk des VE BKK »Gustav Sobottka« Röblingen.^{*1} Ab 1980 lautete die Bezeichnung »VEB Braunkohlenwerk »Gustav Sobottka«, Kombinatbetrieb des VE BKK Bitterfeld, Betriebsteil Harbke«.

So war es also das BKK »Gustav Sobottka«, das Mitte der 1970er Jahre zusammen mit der BKB daranging, im Wortsinne eine Grenze zu überschreiten. Denn mit dem Grundlagenvertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der DDR (inkraftgetreten am 21. Juni

Abb. 366: Schema zu Aufbau der Kontrollstelle und Einsatz der Kräfte an der Sicherungslinie zwischen Zone B und Zone A im Tagebau Wulfersdorf.



1973) taten sich für die Gewinnung der unter der Staatsgrenze liegenden, blockierten Kohle neue Möglichkeiten auf. Über die zwischenstaatliche »Grenzkommision« waren ab 1974 Verhandlungen über den Abbau des so genannten Grenzkohlepfleiers^{*2} möglich, der ca. 15 Millionen Tonnen Kohle enthielt. Die deutsch-deutsche Annäherung kam gerade recht, denn die BKB war im Begriff, den Tagebau Helmstedt aufzuschließen – in einem Feld, das ursprünglich vom Tagebau Wulfersdorf abgebaut werden sollte. Durch die Ölkrise 1973, die den Stellenwert einheimischer Energieträger in West wie Ost erhöhte, hatten beide Seiten großes Interesse am Zustandekommen einer entsprechenden Vereinbarung: Ökonomie schlug Ideologie. Direktiven des DDR-Politbüros bestimmten lediglich, dass die Staatsgrenze unangetastet bleiben, das Betriebsgelände sich mithin nur zeitweise ins »Ausland« ausdehnen sollte. Zudem war ein Sicherheitskonzept verlangt.^{*3}

Nachdem 1975 die Verhandlungsergebnisse ratifiziert worden waren, wurde am 19. Mai 1976 das Abkommen über die Ausbeutung des Grenzpfleiers unterzeichnet, auf seiten der Bundesrepublik von der Treuhandstelle für den Interzonenhandel und der BKB, auf DDR-Seite vom Ministerium für Außenhandel und der Gesellschaft Bergbau-Handel. Das Abkommen trat am 1. August 1976 in Kraft und enthielt auch Details zu den geforderten »Betriebsbegrenzungsanlagen«, mit denen die DDR vor allem »Republikflucht« verhindern wollte: Maschendrahtzaun von mindestens zwei Meter Höhe, mit mindestens drei Spanndrähten. »Jede Seite ist berechtigt, in die auf dem Gebiet des eigenen Staates verlaufenden Teile der Betriebsbegrenzungsanlagen [...] bis zu zwei Türen einzubauen.«^{*4}

Die Türen ließen Kommunikation und Austausch auf Betriebsebene zu. Entsprechend dem Abbaufortschritt wurde der Zaun nach Ost bzw. West verschoben. Die sonst üblichen Grenzsicherungsanlagen der DDR waren ins Vorfeld des Tagebaues Wulfersdorf verschoben; der Tagebau selbst in Sicherheitszonen (A bis C) aufgeteilt – mit dem Grenzkohlepfleiler in Zone A.

Bahnbetrieb unter speziellem Sicherheitsregime

Wie sich der Werksbahnbetrieb unter diesen Umständen gestaltete, beschreibt Reiner Orłowski so:

»Bei der Einfahrt von der Sicherheitszone C in die Sicherheitszone B führen die Zugeinheiten ohne Halt zur Kontrolle unter einer Kamera durch (Abb. 302). Anders war es bei der Einfahrt von der Sicherheitszone B in die Zone A (Grenzkohlepfleiler). Die leeren Züge fuhren geschoben mit 10km/h von der A-B-Linie in den 150-m-

^{*1} VE BKK = Volkseigenes Braunkohlenkombinat; Gustav Sobottka (1886–1953): Bergmann und Gewerkschafter, 1947/48 Präsident der Zentralverwaltung für Brennstoffindustrie, 1949–1951 Leiter der Hauptverwaltung Kohle im Ministerium für Schwerindustrie der DDR

^{*2} Grenzkohlepfleiler war die Bezeichnung in der DDR, Grenzpfleilerkohle in der Bundesrepublik.

^{*3} Vgl. dazu Sperling, Schossig (2015), S. 99f.

^{*4} Vgl. ebd. S. 100.

Sig. Reiner Orłowski

Abb. 410: Die Aufnahme vom 27. November 1980 zeigt die zweigleisige Strecke vom Tagebau Helmstedt zur Verladung und zu den Hauptwerkstätten. Mit dem guten Oberbau und der Fahrleitung ist sie einer regelspurigen Hauptbahn sehr ähnlich. Hinten ein Absetzer beim Verkippen des Tagebaues Treue und rechts der fast fertiggestellte 300 m hohe Kamin des Kraftwerkes Buschhaus.



Abb. 411: Pause für Ellok 38 an der Betriebsstelle Helmstedt. Der Robel-Kleinwagen hinter der Lok hat hier noch seinen Kran, der später entfernt wird. Foto vom Juni 1980.



Mathias Lauter



Abb. 412: Stellwerk K5 befindet sich gleich neben der Aufbereitung Büddenstedt zwischen den Werksbahngleisen. An dieser Stelle trat früher die Kettenbahn aus dem Tagebau Treue zutage; hier war die Antriebsstation. Als das Stellwerk nicht mehr gebraucht wird, zieht in die Glaskanzel mit ihrem guten Überblick der Werkschutz ein.

Abb. 413: Auf den Strossen- gleisen mit schlechterer Gleis- und Fahrdrähtlage können die Stromabnehmer gelegentlich den Kontakt verlieren, dadurch beschädigt oder womöglich abgerissen werden. Für diese Fälle stehen im Freigelände der Hauptwerkstatt stets Ersatz-Stromabnehmer bereit, um bei Bedarf schnell tauschen zu können.



Klaus-Joachim Schrader