

Das ehemalige Kaliwerk der Gewerkschaft Thüringen in Heygendorf

Das Kaliwerk Thüringen lag in Heygendorf im heutigen Kyffhäuserkreis im Nordosten des Landes Thüringen. Eingetragen war es im Messtischblatt Ziegelroda Nr. 4634. In seiner Nähe befanden sich das stillgelegte Kaliwerk in Roßleben und das Kupferschiefer-Bergwerk in Niederröblingen. Zu den größeren Städten in seiner Umgebung zählten Sangerhausen im Norden, Querfurt im Osten und Artern im Westen (Abb. 1). In westlicher Richtung befand sich in einer Entfernung von ca. 30 km das Kyffhäusergebirge, 15 km südöstlich des Kaliwerkes Thüringen verlief der Bottendorfer Höhenzug. In diesem Bereich wurde in nicht weniger als 81 Schächten von 1700 bis 1780 Kupferschiefer abgebaut. In den Verwaltungsgebäuden des

ehemaligen Kaliwerkes Thüringen ist heute das Werkheim „Am Hügel“ angesiedelt, in dem pflegebedürftige Menschen untergebracht sind.

Die Gründung der Gewerkschaft Thüringen erfolgte laut Urkunde am 22. Februar 1905 durch Verleihung eines Grubenfeldes von etwa 22 preußischen Normalfeldern. In der Folgezeit entwickelte sich das Kaliwerk im Zuge des allgemeinen Aufschwungs der deutschen Kaliindustrie zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Schwierige Lagerstättenverhältnisse und problematische wirtschaftliche Verhältnisse infolge des Ersten Weltkrieges führten jedoch schon in den 1920er-Jahren zur Stilllegung des Bergwerks. Der Aufsatz analysiert die

Geschichte des Kaliwerkes Thüringen mit besonderer Berücksichtigung der Lagerstättenverhältnisse.

Geologie und Lagerstätte

Die Lagerstätte des ehemaligen Kaliwerkes Thüringen mit seinen Schächten Thüringen I und II gehört zur Formation des Zechsteins. Die Kalisalzgewinnung erfolgte im Kaliflöz Staßfurt an der Nordostflanke des Roßlebener Sattels. Die Ansatzorte der Schächte standen im unteren Teil des Mittleren Buntsandsteins im nordwestlichen Teil der Sattelflanke, unweit deren geologischer Begrenzung durch den Verlauf der Hornburger Tiefenstörung. Das äußert sich in der Morphologie der Landschaft. Der aus Buntsandstein bestehende Höhenzug des Ziegelrodaer Forstes, nordöstlich der Unstrutniederung, bricht im Bereich des Grubenfeldes Thüringen ab; die Niederung des Helmetales schließt sich an. Ausgehend von den Auslaugungstätern der Unstrut und der Helme bzw. den Störungslinien, der Nordrandstörung der Hermundurischen Scholle (Abb. 2) und der Hornburger Tiefenstörung hat die Ablaugung das Kalilager und in noch stärkerem Maße die Salze der jüngeren salinaren Serien ergriffen, so dass die Schachtanlage Thüringen halbkreisförmig von Süden, Westen und Nordwesten vom Ablaugungsbereich umgeben war. Südwestlich des vorwiegend aus dem Rotliegenden bestehenden Hornburger Sattels, der bezüglich des Kupferschieferabbaus die Eislebener von der Sangerhäuser Mulde trennt, ist noch die Hornburger Südwest-Randstörung von Bedeutung, an der

The Former Potassium Mine of Gewerkschaft Thuringia in Heygendorf

The potassium mine in Thuringia was located in Heygendorf in today's Kyffhäuser district in the north-eastern part of the state of Thuringia. It was entered in the Ziegelroda topographic map No. 4634. The disused potassium mine in Rossleben and the copper shale mine in Niederröblingen were located in its vicinity. Sangerhausen in the north, Querfurt in the east and Artern in the west were the larger towns nearby. The deposits of the former potassium mine in Thuringia with its mine shafts, Thuringia I and II, belong to the Upper Permian formation. The potassium salt was mined from the Staßfurt potassium scene on the north-eastern flank of the Rossleben saddle.

According to the deeds, Gewerkschaft Thuringia was established on 22 February 1905 when permission was granted for a mining field of roughly 22 Prussian normal fields. As the years passed, the potassium mine developed as part of the general upswing in the German potassium industry at the beginning of the 20th century. However, difficult mining conditions and problematic economic conditions following the First World War led to its closure in the 1920s. The article analyses the history of the potassium mine Thuringia with a special focus on the mining conditions.

der Zechstein ausstreicht (vgl. Abb. 2: Darstellung der Lagerstättenverhältnisse beeinflussenden Störungen; die Kyffhäuser-Nordost-Randstörung entspricht der Hermundurischen Scholle, die Zahlen sind Isohypsen und zeigen die Teufen des Kupferschiefers).

Im Bereich der Grube Roßleben fällt der Horizont des Kalilagers gleichförmig und nahezu ungestört mit herzynem Streichen zur Querfurter Mulde ein. Dieses gleichförmige Nordwest-Südost-Streichen ändert sich in westlicher Richtung mit Annäherung an die Hornburger Tiefenstörung und schwenkt im Bereich der ehemaligen Schachanlage Thüringen als nordwestliche Begrenzung der Querfurter Mulde auf Nordost-Südwest um. Durch die Lage im Winkel zweier Störungen wurden bei den Grubenaufschlüssen sehr wechselhafte und im Vergleich zur Grube Roßleben komplizierte Lagerungsverhältnisse angetroffen. Von den nördlichsten Grubenbauen wurde ein schwaches nach Nordwesten zum Salzspiegel gerichtetes Einfallen nachgewiesen. Ansonsten erstreckte sich etwa vom Schacht bis zu den Hartsalzabbauern der 357-m-Sohle eine schwache Aufwölbung mit Westsüdwest-Ostnordost gerichtetem Streichen. Südlich dieser Aufwölbung ist das Einfallen hauptsächlich nach Südosten gerichtet. Eine deutliche Abweichung ergibt sich durch eine etwa im Gebiet des Sicherheitspfeilers um das Bohrloch Thüringen liegende Mulde, von der nach Süden und Südwesten ein Ansteigen des Kalilagers erkennbar ist. Im östlichen Teil der Grube, in dem die tiefsten Abbaue der 408-m-Sohle lagen, herrscht nahezu gleichförmiges Einfallen nach Südosten.

In der Schachanlage Thüringen wurden Carnallit und Hartsalz des Kalilözes Staßfurt gewonnen. Letzteres wurde in zwei voneinander getrennten Flächen mit geringer Ausdehnung nördlich und nordöstlich von Schacht I nachgewiesen sowie über die 350-m- und die 357-m-Sohle abgebaut. Des Hartsalz besaß bei einem K_2O -Gehalt von 12 bis 15 % eine Mächtigkeit von nur 2,5 m bis 3,0 m und trat von Carnallit unterlagert im oberen Teil des Kalilagers auf. Der K_2SO_4 -Gehalt dürfte minimal gewesen sein; das Hartsalz war geschichtet und stark gefaltet. So berichtete der Generaldirektor Ebeling im Jahre 1915 von Faltungen, Anstauungen und Verdrückungen, die wohl als Ergebnis tektonischer Beanspruchungen zu deuten sind.

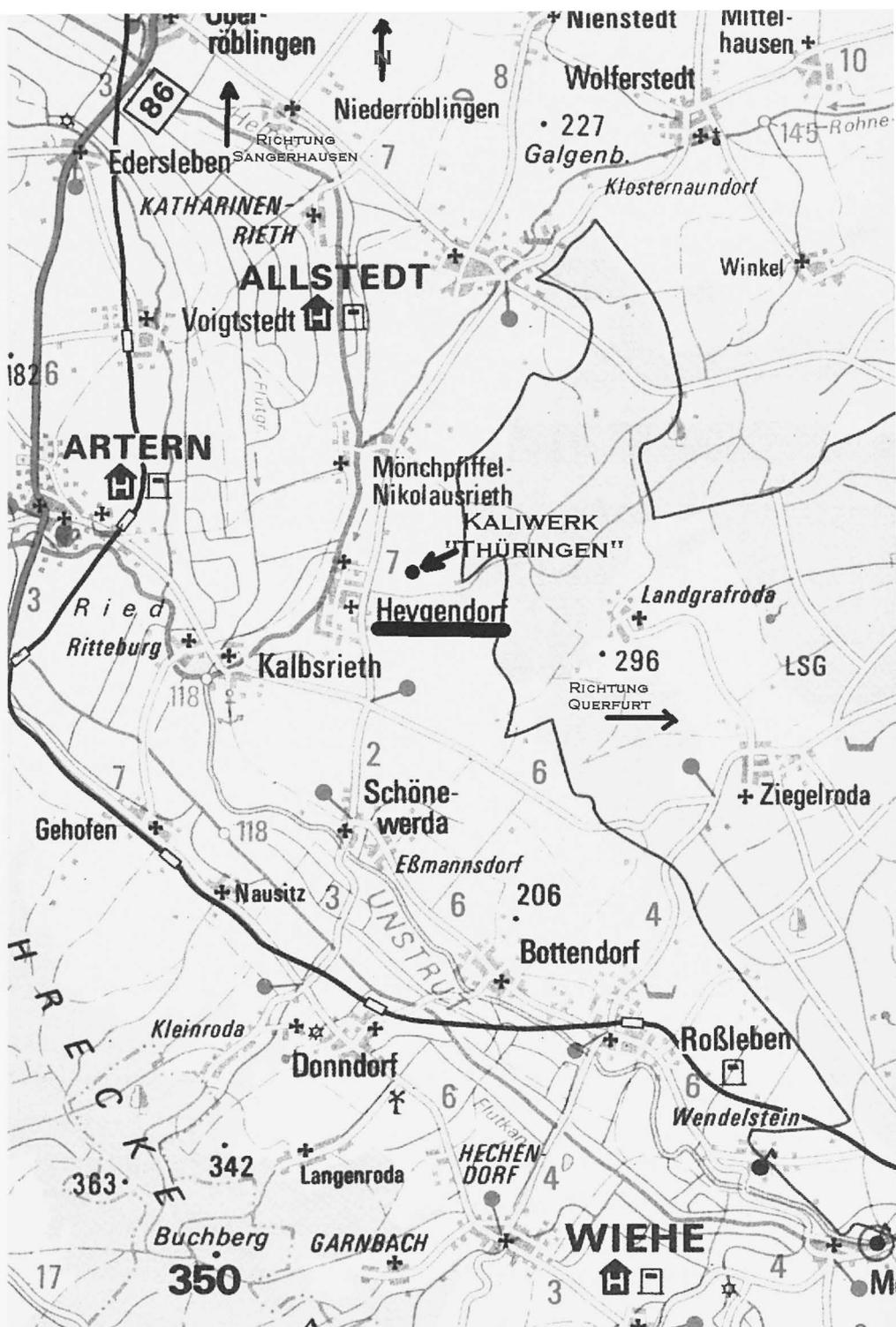
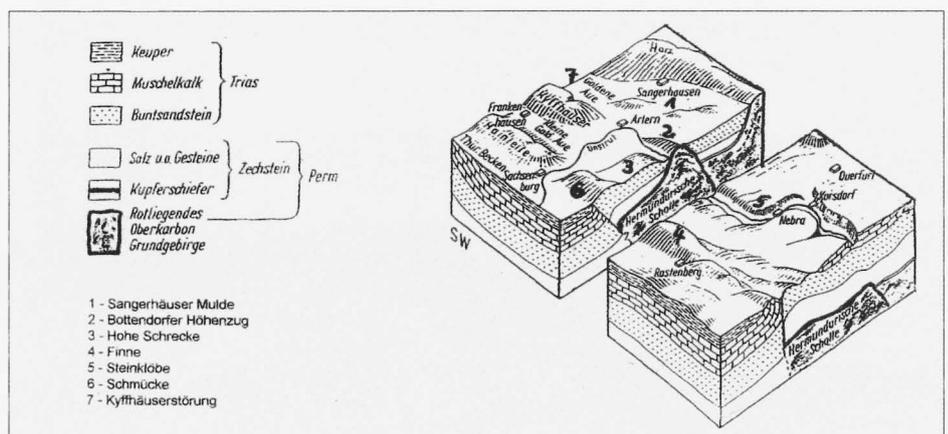


Abb. 1: Die Lage des ehemaligen Kaliwerkes in Heygendorf

Abb. 2: Das Blockbild der Hermundurischen Scholle



Ansonsten wurde das Kalilager in nahezu vollständig carnallitischer Ausbildung (geschichteter Carnallit und Trümmern carnallit) angetroffen. Die Mächtigkeit des Carnallits soll im westlichen Teil der Grube nur 8 m betragen haben, für die Mitte des Baufeldes – insbesondere die 408-m-Sohle – gab man jedoch 18 m bis 34 m an. In der Nähe des Salzspiegels wurden posthume Hutsalze, Kainit und Sylvinit angetroffen. Diese Zone soll eine Breite von 100 m bei einer Länge von ca. 200 m besessen haben. Von der 350-m-Sohle wurde eine Auslaugungsvertaubung des Kaliflöz angefahren. Durch die vom Unstrut- und Helmetal ausgehende Ablaugung wurden im Bereich des Schachtes Thüringen I die Salze der Aller- und Leine-Serie abgelaugt. Der Hauptanhydrit liegt in normaler Mächtigkeit.

Die Lage der Ablaugungsgrenze des Kalilagers ist westlich und nordöstlich des Schachtes I durch Grubenaufschlüsse bis auf 1 km bekannt. Nach Berichten aus dem Jahre 1921 wurde sie mindestens sieben Mal durch Strecken und Bohrungen angefahren; der weitere Verlauf lässt sich aus den Erkundungsergebnissen der Bohrungen des ehemaligen VEB Mansfeldkombinat „Wilhelm Pieck“ ableiten. Sie folgt von Südosten kommend bis westlich des Schachtes dem normalen Streichen des Gebirges, wendet sich dann aber scharf nach Nordosten. Die Salzablaugung zwi-

schen der Schachanlage Thüringen und der Unstrutniederung ist bedingt durch die Aufwölbung der Hermundurischen Scholle, deren Längsausdehnung ca. 115 km beträgt. Ihre nördliche Randlinie beginnt bei Nordhausen und verläuft über Kelbra und Artern entlang des südlichen Ziegelrodaer und Wendelsteiner Forstes über Schulpforta bis zu ihrem Ende bei Gera. Entstanden ist sie vor 120 bis 75 Mio. Jahren, also weit später als die Sedimentationen im Zechstein vor 240 Mio. Jahren. Die Faltung hob die Kernregion des Sattels (Bottendorfer Höhe) verstärkt heraus, so dass die unterirdische Ablaugung einsetzen konnte.

Zu Gasaustritten, bei denen es sich nur um die in der Südharzlagerstätte üblichen Kohlenwasserstoffe handeln konnte, kam es auf der Schachanlage Thüringen nur selten. Laugenzuflüsse waren trotz des Abbaus in der Nähe des Salzspiegels ebenfalls nicht in größerem Umfang zu verzeichnen. Lediglich im Bereich der 350-m-Sohle tropfte stellenweise Salzlösung herab, die einen mehr als 1 m langen Stalaktiten aus Sylvinit bildete. Im gleichen untertägigen Bereich erfolgte im Sommer 1907 mit anfangs 3 Litern pro Stunde ein kleiner Laugenzufluss, der sich bis zum März 1908 allerdings bereits auf 0,3 Liter pro Stunde verringert hatte und schließlich ganz versiegt. Die Tropflauge bestand nach Berichten aus dem Jahre 1915 aus 7,3 %

KCl, 14,7 % $MgCl_2$, 16,3 % NaCl. Insgesamt war die Lagerstätte des ehemaligen Kaliwerkes Thüringen durch tektonische Aktivitäten in Jura, Kreide und Tertiär hoch beansprucht worden, so dass Auffaltungen und Verstaubungen keine Seltenheit darstellen konnten.¹

Die Entwicklung des Kaliwerkes

Gründung der Gewerkschaft

Die Gründung der Gewerkschaft Thüringen erfolgte laut Urkunde vom 22. Februar 1905 durch Verleihung eines Grubenfeldes von etwa 22 preußischen Normalfeldern (ein preußisches Normalfeld entsprach $2\,189\,000\,m^2$) durch das Großherzoglich Weimarische Staatsministerium, Departement der Finanzen, zu Weimar. Sie basierte auf einem Bohrvertrag mit dem Ministerium vom 10./14. Januar 1903 zur Gewinnung von Salzen aller Art in den Fluren Winkel, Landgrafroda, Heygendorf, Schaafsdorf, Mönchpiffel und Allstedt der Enklave Allstedt des Freistaates Sachsen-Weimar. Die Gründung wurde von einem Frankfurter Bankenkonsortium unter Führung der Metallurgischen Gesellschaft in Frankfurt am Main vollzogen. Die Gewerkschaft, deren Kuxenzahl bei 1000 lag, gehörte zu den Consolidirten Alkaliwerken

Abb. 3: Das Kaliwerk Thüringen von Südosten, undatiert

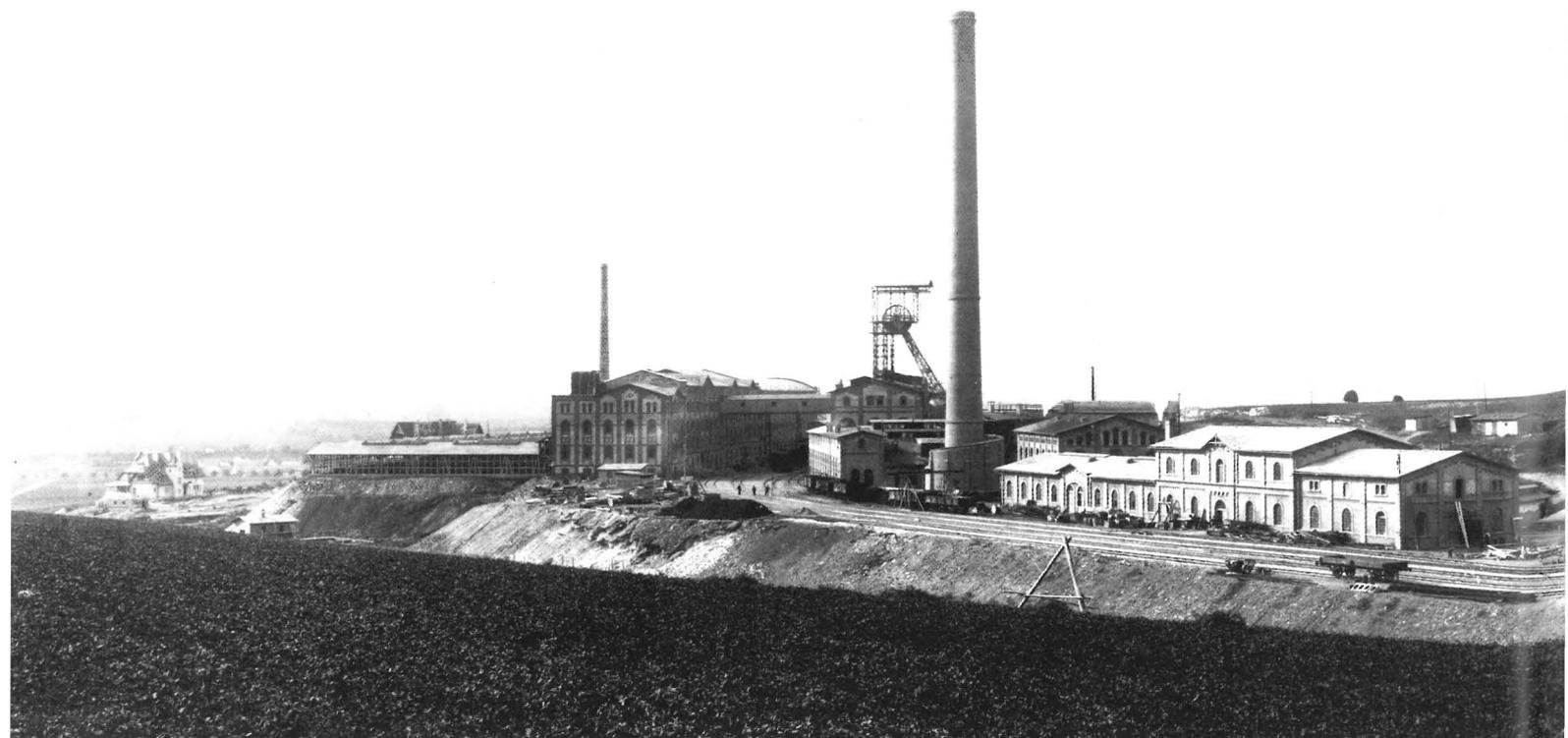




Abb. 4: Teile der Belegschaft des Kaliwerkes Thüringen beim Aufbau des Werkes, 1905

Westeregeln, da diese 900 der ausgegebenen und an der Frankfurter Börse notierten Kuxe hielten.²

Als im Laufe des Jahres 1905 von dritter Seite ein Antrag zum Abschluss eines Bohr- und Verleihungsvertrages auf Salze für das vom Grubenfeld Thüringen noch nicht gedeckte Gebiet der Enklave Allstedt beim Staatsministerium gestellt wurde, machte die Gewerkschaft von ihrem Recht Gebrauch, das Grubenfeld durch Nachmutung zu strecken. Mit Nachtrag vom 30. Oktober 1905 wurde ihr in Ergänzung der erwähnten Verleihungsurkunde ein weiteres Feld von 16 893 Maßeinheiten (etwa 30,7 preußische Normalfelder) in dem bisher nicht gedeckten Gebiet der Enklave Allstedt verliehen. Die Gewerkschaft Thüringen besaß damit ein Grubenfeld von 27 908 Maßeinheiten entsprechend einer Größe von etwa 50,7 preußischen Normalfeldern. In den genannten Verträgen hatte sie sich allerdings das Recht vorbehalten, bis zum 30. September 1908 auf das nachgemutete Feld ganz oder in Tei-

len zu verzichten, sofern eine von ihr im nachgemuteten Feld niedergebrachte Tiefbohrung den Nachweis erbringen sollte, dass das Gebiet kein abbauwürdiges Kalilager enthielt. Von diesem Recht machte die Gewerkschaft nach Niederbringung der in ihrem nördlichen Feldesteile angesetzten Tiefbohrung bei Winkel im Jahre 1909 Gebrauch. Der Gewerkschaft Thüringen war damit, abgesehen von einem Reservefeld, ein Grubenfeld von 4795 Maßeinheiten entsprechend etwa 8,7 preußischen Normalfeldern verblieben.

Infolge eingebrachter Mutung wurden der Gewerkschaft sodann durch das Oberbergamt Halle drei preußische Normalfelder mit 6 566 995 m² unter dem Namen „Thüringen IV bis VI“ in der Gemarkung Saubach, Bibra, Steinbach, Kalbitz, Wellroda und Pleismar im Kreis Eckartsberga des Regierungsbezirkes Merseburg zur Gewinnung von Steinsalz und so genannten beibrechenden Salzen zusätzlich verliehen. Diese Grubenfelder lagen südwestlich der Eisenbahnlinie Naumburg-Artern,

grenzten im Norden an die Felder der Gewerkschaften Roßleben und Lossa und standen mit den Gebieten in der Enklave Allstedt nicht in Zusammenhang (Abb. 3).

Abteufen des Schachtes I

Das Abteufen des Schachtes Thüringen I begann am 25. April 1905, anschließend wurden folgende Schichten durchteuft: 0,0 m bis 242,0 m unterer Buntsandstein, 242,0 m bis 263,0 m Zechsteinletten, 263,0 m bis 310,0 m Hauptanhydrit, 310,0 m bis 339,4 m Salzton, 339,4 bis 348,2 m Carnallit mit 21 bis 22 % KCl, 348,2 m bis 352,8 m Steinsalz, 352,8 m bis 387,8 m Carnallit mit 13,9 % KCl, 387,8 m bis 395,0 m Steinsalz mit carnallitischen Einlagen und schließlich 395,0 m bis 420,0 m liegendes Steinsalz. Der Schacht besaß einen lichten Durchmesser von 5,25 m und stand von der Tagesoberfläche bis 35,5 m in Mauerung. Von 35,5 m bis 241,4 m Teufe waren gusseiserne deutsche Tübinger eingebracht und von 241,4 m Teufe bis zum Ende stand der Schacht wie-



Abb. 5: Fahne des Bergmannvereins aus dem Jahre 1905 (Privatbesitz)

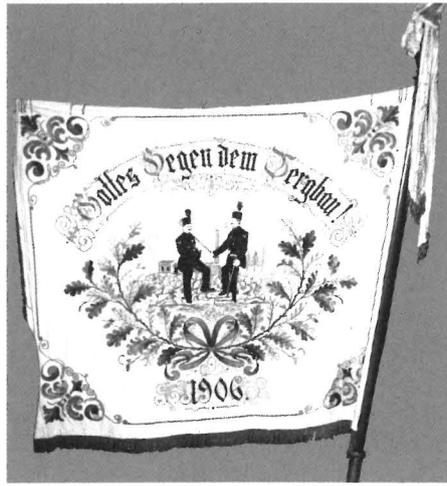


Abb. 6: Fahne des Bergmannvereins aus dem Jahre 1906 (Privatbesitz)

der in Backsteinmauerung. Bei 350 m Teufe wurde das Füllort der Wettersohle und bei 408 m, im älteren Steinsalz, das Füllort der Hauptfördersohle angesetzt. Die Rasenhängebank lag bei 164,8 m über NN. Seit 1967 steht der Wasserspiegel in der Schachtröhre bei ca. 34 m unterhalb der ehemaligen Rasenhängebank (Abb. 4).

Dies entsprach 9,36 Tausendstel vom damaligen Gesamtabsatz des Kalisyndikats. Um dem andauernden Sinken der Förderquote durch neue Kaliwerke im Kalisyndikat zu begegnen, beschloss die Ge-

werkenversammlung am 15. Juni 1912, unter Verwendung der flüssigen Geldmittel einen zweiten Schacht abzuteufen.

Abteufen des Schachtes II

Der Schacht Thüringen II wurde etwa 1400 m in westlicher Entfernung von Schacht I am 13. Januar 1913 im Bereich des Heygendorfer Vorwerks angesetzt (Abb. 7). Da mit dem Grundbesitzer des für den Schacht II notwendigen Geländes eine Einigung nicht zu erzielen war, musste es im Wege der Enteignung erworben werden. Der Schacht II wurde durch die Rheinisch-Westfälische Schachtbaugesellschaft in den Schichten des unteren Buntsandsteins bis zu einer Teufe von 275 m niedergebracht. Er stand von der Tagesoberfläche bis zur Teufe von 32,7 m in Backsteinmauerung, bis auf 230,0 m wurden wiederum gusseiserne deutsche Tübbinge eingesetzt. Von 230,0 m bis 265,0 m Teufe mauerte man den Schacht mit Backsteinen aus, und von 265,0 m bis 275,0 m Teufe wurde ein provisorischer Ausbau vor-

Abb. 7: Teufmannschaft des Schachtes Thüringen II des Kalibergwerkes der Gewerkschaft Thüringen in Heygendorf

Unternehmensentwicklung

Bereits mit den Abteufarbeiten entwickelte sich auch das bergmännische Leben in Heygendorf. So kam es schon im Jahre 1905 zur Gründung eines Bergmannsvereins, dessen Fahnen bis heute überdauert haben und sich in Privatbesitz befinden (Abb. 5/6). Nach Aufnahme in das Kalisyndikat am 29. November 1907 erhielt die Gewerkschaft Thüringen eine Beteiligungsziffer von 19 Tausendstel für das Jahr 1907, 20,3 Tausendstel für das Jahr 1908 und 20,5 Tausendstel für das Jahr 1909. Der Grubenvorstand wurde am 15. Juni 1908 gewählt, ihm gehörten an: Direktor Rudolf Euler als Vorsitzender, Bankdirektor Dr. jur. Katzenellenbogen als Stellvertreter, Kommerzienrat Ernst Ladeberg, Bankier Dr. Karl Sulzbach, Kommerzienrat Konsul Arthur Siebert, alle wohnhaft in Frankfurt am Main. Hinzu trat ein Vertreter des Großherzoglichen Staats- und Kammerfiskus in Weimar.

Nach der im Jahre 1912 erfolgten Einschätzung sämtlicher Werke durch die Verteilungsstelle des Kalisyndikats erhielt die Gewerkschaft Thüringen eine Beteiligungsziffer von 91 % der durchschnittlichen Beteiligung aller Werke zugebilligt.



	Chlorkalium	Kalidünger	Schwefelsaures Kali	Kalimagnesia	Düngesalze	Kainit	Carnallit	Summe
1908	29 017	2 318			23 824	53 301	4 262	112 722
1909	20 728	1 615			28 521	53 180	5 528	109 575
1910	29 137	2 748			39 675	22 162	6 339	100 061
1911	27 237	2 584	22 355	2 553	21 791	18 343	4 621	99 479
1912	35 230	1 976	17 550	3 941	24 609	14	250	83 572
1913	17 933	1 444	21 656	2 352	19 039			62 404
1914	11 824	1 824	6 286	2 451	24 801			47 186
1915	2 119	1 900	507	6 049	17 956			28 531
1916	7 378	1 862	8	376	43 631		216	53 471
1917	14 924		3 841	2 889	35 032		178	56 869
1918	41 386	2 584	2 257	1 980	2 850		4 283	55 340
1919	36 828		2 116	818	4 179	1 406	581	45 928
1920	37 381		3 345	1 990	16 706	1 697	704	61 823
1921	13 288		1 294	219	16 329		121	31 251

Tab. 1: Produktionszahlen des Kaliwerkes Thüringen in Heygendorf (in Doppelzentner K_2O)

genommen. Der Schacht II wies einen Durchmesser von 5,0 m auf.

In 275 m Teufe traten dann aus einer Roggensteinbank (3. Roggensteinzone – r_1) ganz unverhofft Wasserzuflüsse von etwa 2 m^3 pro Minute in den Schacht ein. Die Entscheidung, hier auf den Ausbau von Tübbingungen zugunsten der Ausmauerung zu verzichten und deshalb auch die Pumpen zu entfernen, hatte fatale Folgen. Bei den Sprengarbeiten gab es plötzlich einen gewaltigen Knall und der Wassereinbruch machte alles zunichte – Schacht 2 war in kürzester Zeit abgesoffen, und es bestand nun keine Möglichkeit mehr, das Wasser herauszupumpen. Der Ausbruch des Ersten Weltkrieges verhinderte dann neue Anstrengungen zur Fortsetzung der Teufarbeiten, und auch nach Kriegsende war ein Weiter-teufen nicht mehr möglich. Im Jahre 1934 versah man den Schacht II mit einer Abdeckung, allerdings verwandte man die Schachtröhre in den Jahren 1960 bis 1963 kurzfristig als Wasserreservoir des Mansfeldkombinates. So entnahm man hieraus beispielsweise Spül- und Kühlwasser für andere Tiefbohrungen. Im Jahre 1968 wurde der Wasserspiegel bei 78,4 m unterhalb der ehemaligen Rasenhängebank angelotet.

Abbauverfahren und Versatz

Der Abbau erfolgte im Kammerbau, wobei das Fördergut teilweise durch Brems-

1913	62 424
1914	47 186
1915	28 531
1916	53 471
1917	56 864
1918	55 340
1919	45 928
1920	61 823
1921	31 251

Tab. 2: Absatz des Kaliwerkes Thüringen in Heygendorf (in Doppelzentner K_2O)

berge zur Hauptsohle gefördert wurde. Der Mächtigkeit der Lagerstätte entsprechend fuhr man in der Regel zwei bis drei Sohlen übereinander auf. Die Seigerabstände zwischen den aufeinander folgenden Sohlen variierten von 5,0 bis 9,0 m. Die Abbaue wurden mit einer Vortriebshöhe von 2,5 m aufgefahren und dann in der Höhe um einen Sohlenabstand erweitert, so dass die endgültigen Abbauhöhen in der Regel zwischen 7 und 11 m lagen. Zum Teil schoss man sie auch über 2 Sohlen hinweg auf, wobei maximale Abbauhöhen von 15 m auftraten. Die Abbaulänge schwankte zwischen 50 und 130 m.

Im Carnallit fuhr man anfangs in geringem Umfang Abbaubreiten von 14 m und Pfeilerbreiten von 7 m auf. Offensichtlich waren diese Verhältnisse bergmännisch jedoch nicht zu beherrschen, sodass man

anschließend zu einem Verhältnis von 12 m Abbaubreite zu 8 m Pfeilerbreite unabhängig von den auftretenden Abbauhöhen überging. In den Mischsalzbereichen wurden zuerst Abbaue mit einem Verhältnis von 10 m zu 6 m aufgefahren, die nur im Hartsalz standen und eine endgültige Höhe von 2,5 m erreichten. Vermutlich wurde nicht mehr gedrückt oder gestrosst, weil diese Abbaue in unmittelbarer Nähe des Salzspiegels lagen. Später wurde im Mischsalzfeld nordöstlich des Schachtes I mit Abbauparametern von 10 m zu 7 m bei endgültigen Höhen von bis zu 10 m abgebaut, wobei die Abbaue in der Stosse etwa 4 m bis 6 m im Carnallit standen.

Im Grubenfeld wurden bis auf wenige Ausnahmen alle Kammern mit Abbauhöhen von 2,5 m versetzt. Ebenso wurden Abbaue in Vortriebshöhe versetzt, die in der Nähe des Salzspiegels oder von Sicherheitspfeilern lagen. Vermutlich wurde das Versatzgut über die obere Sohle mittels Handversatz in die Baue eingebracht. Unterlagen über die Technologie und die Dichte des Versatzeinbringens sowie die Art des Versatzgutes liegen nicht mehr vor. Im Rahmen einer Vorratsberechnung gab der Markscheider Kerk siek im Jahre 1946 an, dass die Förderung von 1905 bis 1921 effektiv $1\,356\,977 \text{ t}$ betragen haben soll, was einem Hohlraum von ca. 700 m^3 entspräche. Damit müssten, wenn der Gebirgsdruck es zu gelassen hat, noch Hohlräume unter Tage vorhanden sein.

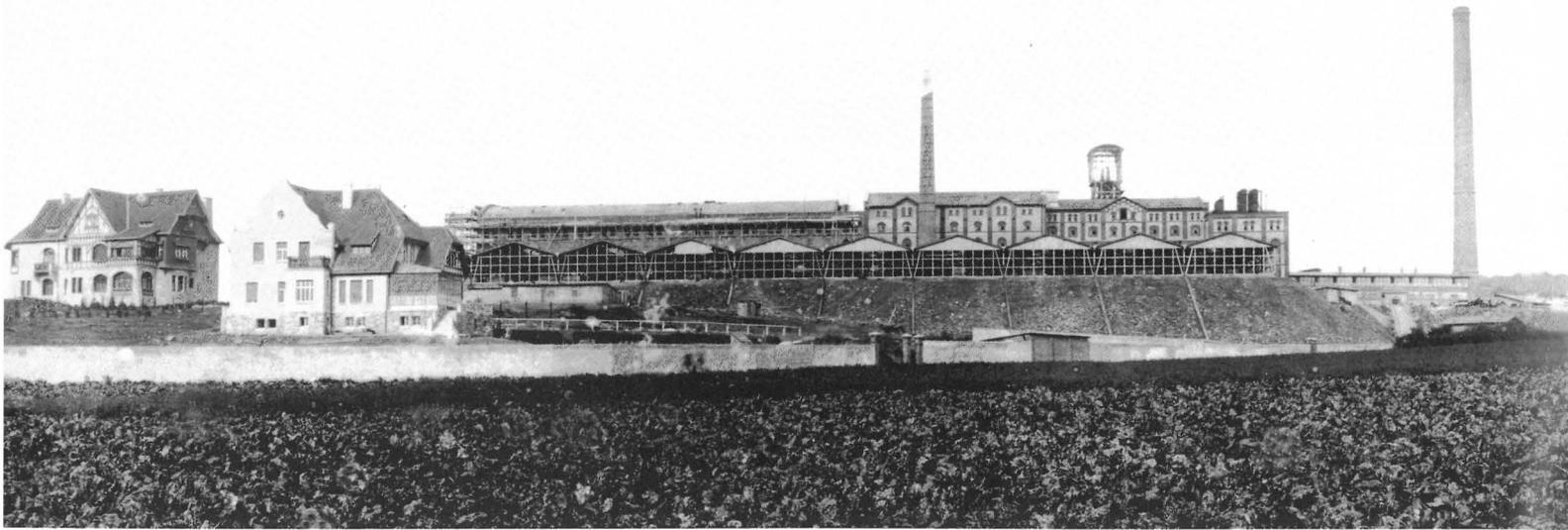


Abb. 8: Das Kaliwerk mit dem Verwaltungsgebäude (links) von Südwesten, undatiert

Die Arbeit der Bergleute war zu Beginn der Abbautätigkeit nicht leicht. So wurden beispielsweise die Bohrlöcher zur Sprengung mit einer so genannten Liesbethschen Handbohrmaschine eingedreht. Bei einer Bohrerlänge von 2,5 m musste die Kurbel 60 Mal gedreht werden, um 1 cm Vortrieb zu erreichen. Die Förderwagen wurden von Hand gefüllt und geschoben, wenngleich unter Tage auch Pferde zum Einsatz kamen. Sie wurden entweder nach Schichtende oder zu den Wochenenden zur Erholung nach über Tage gebracht. Auf dem Schacht I sollen täglich 125 bis 150 Wagen gefördert worden sein. Über die Produktion und den Versatz im Zeitverlauf geben die Tabellen 1 und 2 Auskunft.³

Die Tagesanlagen

Parallel zu den Abteufarbeiten wurden auch die Tagesanlagen des Kaliwerkes errichtet.⁴ Sie umfassten ein Mahlwerksgebäude mit einem Kainit- und einem Carnallit-Mahlssystem, ein Fördermaschinengebäude mit der Fördermaschine, ein Werkstätten- und Magazingebäude sowie ein Kesselhaus mit zwölf Cornwallkesseln und in einer elektrischen Kraftzentrale mit drei Maschinen von 150, 300 und 500 PS. Die Dampffördermaschine hatte eine Leistung von 600 PS, womit sie eine Fördergeschwindigkeit von 8 m pro Sekunde erreichte. Es konnten jeweils 2 Förderwagen vom Füllort nach über Tage transportiert werden. Für die einziehenden Wetter versah man den Schacht I mit einem Wettertrum, der aus Brettern bestand, die mit Dachpappe abgedichtet wurden. Ein Ventilator sog die Abwetter

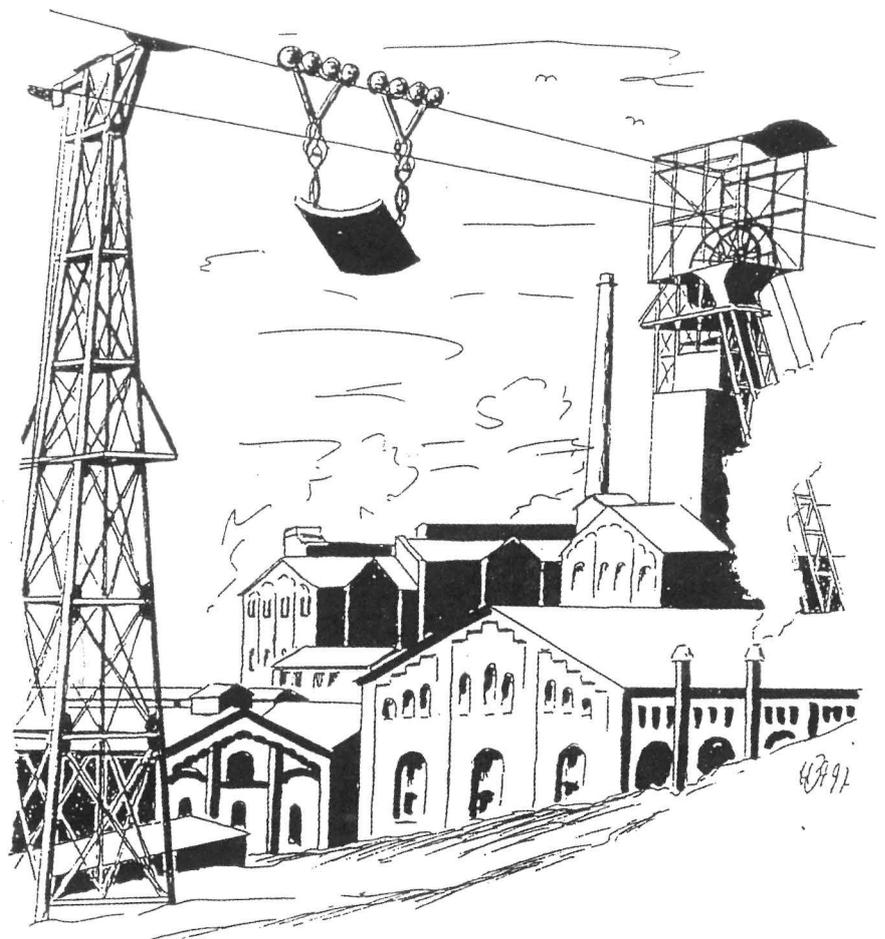
aus dem Schacht. Ein 9 km langes, normalspuriges Eisenbahnanschlussgleis verband das Kaliwerk mit der Bahnstation Niederröblingen, zudem war eine eigene Wasserversorgungsanlage vorhanden.

Im Herbst 1907 konnte eine Chlorkalium-, Sulfat- und Bromfabrik auf dem Heygendorfer Gelände der Gewerkschaft Thüringen endgültig fertig gestellt werden; die

Endlaugen wurden nach erfolgter Klärung unterhalb von Heygendorf in die Helme geführt. Die Konzession zur täglichen Verarbeitung von 5000 Doppelzentnern Rohsalz war durch Beschluss des Bezirksausschusses zu Apolda schon am 30. Dezember 1905 erteilt worden. Das Weimarer Staatsministerium hatte dabei Einsprüche gegen die Konzession, die von verschiedenen Seiten erhoben wurden, zurückgewiesen.

Abb. 9: Zeichnerische Darstellung des Materialtransportes mit Hilfe der Seilbahn

GEWERKSCHAFT „THÜRINGEN“ - „SCHACHT I“ 1908-1921



Nach dem Ende des Ersten Weltkrieges beabsichtigte die Gewerkschaft Thüringen, in der im Jahre 1906 konzessionierten Chlorkaliumfabrik entgegen den bislang 6000 nun täglich 10 000 Doppelzentner Rohsalz zu verarbeiten (Abb. 8). Eine zur Verbindung der Schächte I und II gebaute Seilbahn sollte später das in Schacht II zu fördernde Haufwerk zur Chlorkaliumfabrik transportieren. Genutzt wurde die Seilbahn allerdings nur zum Materialtransport – etwa bei den Tübbingern – für den Schacht II (Abb. 9).

Um für die mit Aufnahme des Bergwerksbetriebes anzustellende Belegschaft Wohnraum zu schaffen, erwarb die Gewerkschaft



Abb. 10: Die Schachtabdeckung des Schachtes Thüringen I, 2004

Thüringen in unmittelbarer Nähe von Heygendorf ein größeres Terrain zur Gründung einer Arbeiterkolonie. Hier errichtete man im Jahre 1907 dreizehn Arbeiterwohnhäuser, die jeweils zwei, drei und vier Familien aufnehmen konnten. Ferner wurden auf dem Schachtgelände ein Verwaltungsgebäude, zwei Direktorenhäuser und ein Beamtenwohnhaus gebaut.

Stilllegung des Kaliwerkes

Wenngleich das Kaliwerk Thüringen im Jahre 1919 noch über eine Belegschaft von 456 Mann verfügte, war aufgrund der Kriegseinwirkungen, den schwierigen Lagerstättenverhältnissen und den Problemen beim Abteufen des Schachtes II die alsbaldige Betriebseinstellung nicht zu vermeiden.⁵ Gemäß § 83 des Kaliwirtschaftsgesetzes vom 19. Juli 1919 wurde deshalb durch den Leiter des Grubenvorstandes Georg Ebeling, der auch für das gleichfalls zum Westeregeln-Konzern gehörende Bergwerk in Roßleben zuständig war, die Stilllegung beantragt. Daraufhin

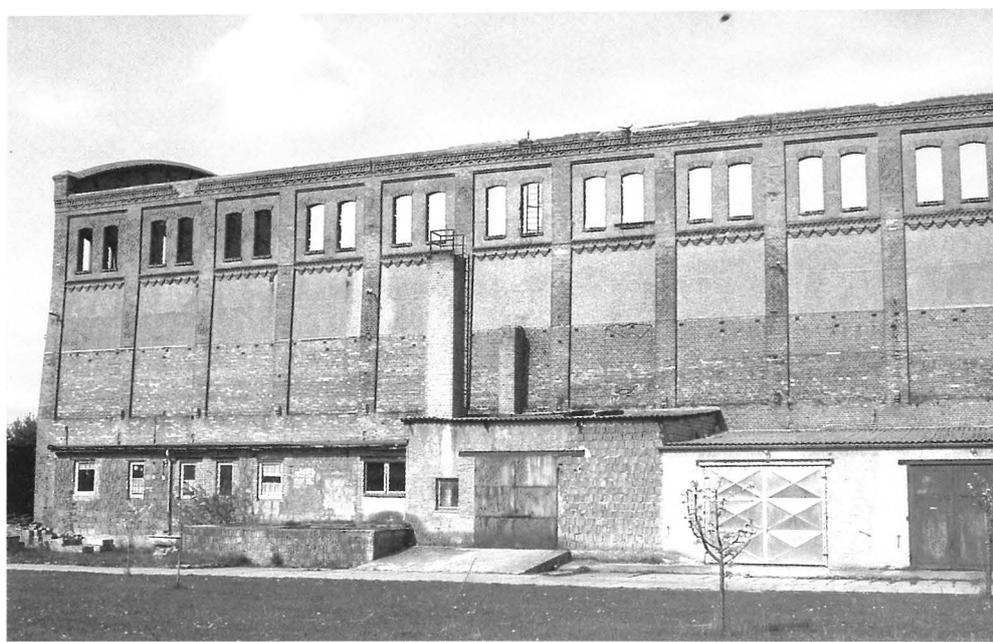


Abb. 11: Ruine des Fabrikgebäudes des ehemaligen Kaliwerkes Thüringen in Heygendorf, 2004

wurden die so genannten Beteiligungsziffern verändert, zum Teil wurde die Quote an andere Kaliwerke verkauft. Seit September 1921 ruhte die Förderung, und ein Jahr später wurde die endgültige Stilllegung des Kaliwerkes Thüringen beschlossen. Bis zum Jahre 1928 wurden die Tagesanlagen bis auf das Fabrikgebäude abgebaut und verkauft. Die letzte ordentliche Gewerkschaftsversammlung fand am 23. Mai 1928 statt.

Eine ordnungsgemäße Sicherung der Lagerstätte gegen Eindringen von Wasser über die Schachtröhre, beispielsweise durch Verfüllen oder Abschluss durch einen Pfropfen, wurde nicht durchgeführt. Den Schacht I sicherte man an der Tagesoberfläche durch eine Schachtabdeckung des „Systems Orlas“ (Abb. 10), der Schacht II ist durch eine Betondecke mit Lotrohr, die gegen Überfahren durch Eisenträger geschützt ist, ebenerdig abgeschlossen. Heute erinnert nur noch die weithin sichtbare Ruine des Fabrikgebäudes an das Heygendorfer Kaligeschehen am Anfang des 20. Jahrhunderts (Abb. 11).

Anmerkungen

- 1 Vgl. Nagel/Lobert/Schwarzer 1970.
- 2 Vgl. Handbuch 1909, S. 198 ff. Zur Bergwerksgeschichte ferner Hoffmann 1972, S. 61, S. 105; Bergmannsverein 2002, S. 30 f. sowie Slotta 2003, S. 811 ff.
- 3 Innerhalb der Kaliindustrie wird die chemische Formel K_2O in Verbindung mit den Gehalten eines Salzgesteins oder einer Kaliware gebraucht. Die auf dem Weltmarkt gehandelten Kaliprodukte – kurz „Kali“ genannt – bezogen sich immer auf die fiktive und traditionsbedingte Größe „ K_2O “, die jedoch mit Kaliumoxyd nichts zu tun hatte. Vielmehr waren immer Pro-

dukte des Kaliumchlorids gemeint. Es ist der Ausdruck eines Stoffes an Kalium. 100 % KCl entspricht 63,17 % K_2O , bei 100 % K_2SO_4 sind es 54,05 % K_2O . Auf dem Weltmarkt wird heute mit 60%-igem Kali gehandelt, also fast 100 % KCl. Demzufolge ist der K_2O -Gehalt eine rein rechnerische Größe.

- 4 Slotta 2003, S. 812 f.
- 5 Handbuch 1924/25, S. 212 ff.

Bibliographie

- BERGMANNSVEREIN:
2002 Kalibergbau an Unstrut und Finne, hrsg. v. Bergmannsverein „Glück Auf“ Roßleben, Langenweißbach 2002.
- HANDBUCH:
1909 Handbuch der Kaliwerke, Salinen, Tiefbohr-Unternehmungen und der Petroleum-Industrie, Berlin 1909.
1924/25 Handbuch der Kali-Bergwerke, Salinen und Tiefbohrunternehmungen, Berlin 1924/25.
- HOFFMANN, Dietrich:
1972 Elf Jahrzehnte deutscher Kalisalzbergbau, Essen 1972.
- NAGEL/LOBERT/SCHWARZER:
1970 Bergschadenkundliche Analyse der Schachtanlage Thüringen 1 und 2 in Heygendorf, Kreis Artern, 1970 (unveröffentlicht).
- SLOTTA, Rainer:
2003 Die Werksanlagen des Reviers im Überblick, in: Bartl, Heinz (u.a.): Kali im Südharz-Unstrut-Revier, Bd. 2, Bochum 2003 (= Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbaumuseum Bochum. 116), S. 769-819.

Der Autor bedankt sich für die freundliche Unterstützung bei Stephan Göbel, Heygendorf.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Berging. Hans-Jürgen Schmidt
Albert-Kuntz-Straße 9
D-99706 Sondershausen