

Die Wasserseige ist in der Mitte der Querschläge angeordnet, in der Nähe des Schachtes als gemauerter Sumpf ausgebildet, 1·5 m breit und 1 m tief, in diesen Dimensionen 70 m lang, weiterhin 0·4 m breit und 0·4 m tief. Die unterirdischen Pumpenräume sind in der Längsachse parallel mit den Querschlägen angeordnet und ausgemauert. Die monatliche Leistung im Schacht-abteufen (im Konglomerat und Gneis) mit 18 Mann pro 24 Stunden beträgt inkl. Mauerung und Einbau 6 bis 14 m, am Querschlag mit 18 Mann pro 24 Stunden 25 bis 45 m. Die Kosten des Schacht-abteufens belaufen sich ohne Druckluft per 1 cur. m auf 800 K, u. zw.:

Löhne für Abteufen	K 342 —
Sprengmittel	" 48 —
Diverse Materialien	" 20 —
Bergeförderung	" 54 —
Löhne für die Mauerung	" 100 —
1200 Stück Ziegel à K 42 —	" 50 —
Zement	" 75 —
Flußsand	" 16 —
200 kg Träger für den Ausbau	" 45 —
Führungslatten, Fahrten, Bühnen, Verschalungen	" 50 —
Zusammen	K 800 —

Das Ausbrechen der Füllorte und Maschinenräume kostet zirka 15 bis 25 K per 1 m³, die Gesamtkosten eines Füllortes inkl. Material betragen 10.000 bis 12.000 K, die eines unterirdischen Maschinenraumes von 13 m Länge, 5 m Breite und 5 m Höhe samt Material 28.000 bis 30.000 K. Die Hauptquerschläge von 2·5 m Breite und 2·2 m Höhe kosten an Löhnen und Material inkl. Eisenbahn per 1 m K 136 —. Die seigere Sohlenentfernung beträgt 60 bis 80 m. Abgebaut wird gegenwärtig auf der 4., 5. und 6. Sohle, die 7. Sohle steht im Aufschlusse. Das I. Flöz (Hangendflöz, Hauptflöz) ist bis 4 m mächtig und durch zwei Zwischenmittel in drei Bänke geteilt.

Die Kohle der Oberbank ist glänzend, hart und ziemlich rein, von der weicheren Mittelbank durch ein bis 10 cm mächtiges, aus dunkelgrauem Schieferton be-

stehendes Bergemittel, welches mitunter Sphärosideritknollen einschließt, getrennt. Das zweite Zwischenmittel besteht aus weichem, bis 30 cm mächtigen Schiefer-ton, die darunter liegende Unterbank enthält mulmige, matte und mitunter unreine Kohle. Gegen Norden nimmt die Flözmächtigkeit ab, die Kohle wird fester und ist mit Schiefer-ton durchwachsen.

Das zweite Flöz (Liegendflöz) ist vom ersten zirka 60 m söhlig entfernt, bis 1·1 m mächtig, durch ein schwaches Zwischenmittel in zwei Bänke geteilt und nur im südlichen Grubenfelde abbauwürdig; gegen Norden keilt sich die Kohle aus.

Die Vorrichtung erfolgt in der Regel durch Auf-fahrung der Grundstrecke in dem weniger druckhaften zweiten Flöze, die auch als Hauptförderstrecke für das erste und zweite Flöz dient. Die Verbindung mit dem Hauptflöz erfolgt durch Querschläge in Abständen von 400 bis 500 m. Die Grundstrecke im Hauptflöze wird in der Regel nur soweit vorgetrieben, als es der Abbau erfordert. Um die teuren Erhaltungskosten der Grund-strecken im Hauptflöze, welche als Förder-, bzw. Wetter-strecken dienen, zu ersparen, werden 6 bis 15 m von der Grundstrecke entfernt, Gesteinsstrecken von 2 m Höhe und 1·5 m Breite im Liegenden entweder gleich-zeitig mit dem Vortriebe der Grundstrecke oder nach Einleitung des Abbaues aufgefahren und in je 60 m mit der Grundstrecke durch kurze Querschläge verbunden; mit dem Fortschreiten der Abbaue werden die nicht mehr notwendigen Verbindungsquerschläge wetterdicht abgemauert.

Die Auffahrungskosten dieser Liegendstrecken be-tragen inkl. Sprengmaterial K 35 bis 50 pro 1 m. Die Auffahrung der Grundstrecken erfolgt bis 150 m vom Durchgangswetterströme in der Regel mit einfachem Betrieb unter Anwendung der Spezialventilation; über 150 m mit Anwendung der Separatventilation.

(Fortsetzung folgt.)

Der Franz Josef-Stollen in Bleiberg.

Die Bleiberger Bergwerksunion hat am 24. Juni l. J. den Durchschlag des Franz Josef-Stollens in Bleiberg festlich begangen. Zur Erinnerung an die Durchschlag-feier ist eine von Bergrat Neuburger verfaßte Fest-schrift*) herausgegeben worden, welcher wir einige Mit-teilungen über das großartige Werk entnehmen.

16 Jahre, vom Jahre 1894 bis 1910, ist an dem Stollen gebaut worden, an der Verbindung des Rudolf-Schachtes in Bleiberg mit dem Drautale.

Die Gründe, welche seinerzeit für die Inangriff-nahme dieses weitausehenden und großen Werkes maß-

gebend waren, ergeben sich ohneweiteres, wenn der Zustand des Bergbaues in Bleiberg zu Ende des XIX. Jahr-hunderts einer Betrachtung unterzogen wird. Die Wichtig-keit und Bedeutung der Erschließung der Tiefe für das ganze Bleiberger Bergrevier verlangten eine radikale Lösung der Wasserfrage. Diese wurde in der Anlage eines Unterbaustollens für das Bleiberger Revier ge-funden. Das dahinzielende Projekt erhielt auch noch dadurch eine wirksame Förderung, daß es geboten schien, den östlichen Teil des Erzberges einer gründlichen Untersuchung zu unterziehen.

Der Franz Josef-Stollen in Bleiberg wurde am 19. Juni 1894 angeschlagen und wurde im Jahre 1898, im fünfzigsten Jahr der Regierung Seiner Majestät des Kaisers Franz Josef-Stollen benannt. Der Stollen hatte sein Hauptziel erreicht, als er am 12. Mai 1910 mit

*) Der Franz Josef-Stollen und die damit zusammen-hängenden Betriebsanlagen in Bleiberg. Erinnerung an die Durchschlagfeier 24. Juni 1911. Klagenfurt 1911. Verlag der Bleiberger Bergwerksunion.

dem Rudolf-Schachte in Bleiberg und am 17. Juni 1910 ob der Ortschaft Töplitsch, gegenüber der Südbahnstation Gummern, löcherte. Die weitere Aufgabe dieses Stollens, die Unterfahrung der Gruben Kastl und Fürbitt und endlich die Durchschlägerung mit dem Antoni-Schachte in Kreuth, wird in dem heurigen und nächsten Jahre durchgeführt sein.

Der Stollen beginnt beim Rudolf-Schachte in Bleiberg in einer Tiefe von etwa 280 m und läuft mit ganz schwachem Gefälle zunächst nach Osten fast parallel mit der Bleiberger Fahrstraße, biegt dann bei Auen nach Norden und mündet im südlichen Hange des Drautales bei Töplitsch fast gegenüber von der Station Gummern in einer Höhe von mehr als 170 m über der Drau. Der ganze Stollen ist 3 m hoch und 2 m breit und dient zugleich mit seiner Sohle als Gerinne für die Grubenwässer. Nächst dem Stollen-Mundloche bei Töplitsch ist die Sohle des Stollens noch um 2 m vertieft, wodurch ein Felsreservoir geschaffen wurde, das eine vorteilhafte Ausnützung der Wasserkraft ermöglicht. Vom Mundloche aus wird das Wasser in Eisenröhren bis zum 170 m tiefer an der Tiroler Reichsstraße gelegenen Elektrizitätswerke Töplitsch geleitet und dort stehen jetzt schon zwei Maschinenaggregate von je zirka 345 PS im Betriebe. Die erzeugte elektrische Kraft wird durch den Franz Josef-Stollen mittels Kabel nach Bleiberg geleitet und dient daselbst, verbunden mit dem Strome der älteren Zentrale „Roten Graben“, zum Betriebe der großartigen modernen Förderungsanlagen des gesellschaftlichen Bergbaues. Die Gesamtlänge des Franz Josef-Stollens beträgt 9941,2 m. Die Kosten des Stollenvortriebes sind K 1,259,886,45; die Kosten pro 1 m Ausschlag betragen K 126,73.

Bergrat Neuburger schließt seinen interessanten Bericht mit folgenden Worten:

Mit dem Vortriebe des Franz Josef-Stollens hat für den tausendjährigen Bleiberger Bergbau ein neuer Abschnitt der Entwicklung begonnen. Eine mächtige Wandlung wird sich vollziehen, bedeutsam für die Gegenwart, noch bedeutsamer für die Zukunft, der ganze Bergbaubetrieb wird ein neues Gepräge erhalten. Die über das ganze Tal zerstreuten älteren Werksanlagen werden in kurzer Zeit stillgelegt sein. Die alten Fördermaschinen in den Gruben werden alsbald verschwinden; die noch älteren Wasserhaltungen haben nach einer hundertjährigen Betriebszeit ihren Dienst bereits eingestellt. Die längs des Oberlaufes des Nötschbaches verteilten Poch- und Wascherwerke, die ihren Standort nicht da hatten, wo es Erze aufzubereiten gab, sondern wo Kraft- und Waschwasser vorhanden war, werden zu Ruinen werden. Der ganze Betrieb wird bei den beiden Tagschächten, dem Antoni- und Rudolf-Schachte konzentriert sein. Neue Förder- und Abbauhорizonte werden eröffnet und diese mit elektrischen Bohrmaschinen und elektrischen Bahnen ausgerüstet. Der Betrieb ist auf eine breite maschinelle Basis, der Bergbau im ganzen auf eine sichere Grundlage gestellt. Der Franz Josef-Stollen wird für immer Zeugnis geben von der Opferwilligkeit der Gesellschaft und von dem fortschritt-

lichen Sinne der Verwaltung. Aus den neu geschaffenen Anlagen zieht schon die Jetztzeit erhebliche Vorteile; weit größerer Nutzen wird daraus den kommenden Geschlechtern zufallen.

An der Durchschlagfeier nahmen unter anderem teil als Vertreter des Ministeriums für öffentliche Arbeiten k. k. Sektionschef Homann und k. k. Ministerialrat Klein, k. k. Berghauptmann Hofrat Dr. Canaval, Landeshauptmann Freiherr von Aichelburg-Labia, k. k. Landesregierungsrat Schuster von Villach, der Präsident der Handels- und Gewerbekammer Max Ritter von Burger, k. k. Staatsbahndirektor Hofrat von Ostheim, k. k. Regierungsrat Lindebner, k. k. Oberbergrat Hinterhuber.

Die Festgäste wurden um 1/2 9 Uhr vormittags in der Station Gummern vom k. k. Bergrate, Oberbergrat Direktor Neuburger empfangen und nach Besichtigung der elektrischen Zentralstation in Töplitsch bis zum Mundloche des Franz Josef-Stollens geleitet. Vor der Einfahrt in die Grube hielt Berghauptmann, Hofrat Canaval, eine Ansprache, in welcher er die geschichtliche Entwicklung des Bleiberger Bergbaues berührte. Dann wurde mit der elektrischen Grubenbahn eingefahren, nach einstündiger Fahrt das Ziel, der Rudolf-Schacht, und nach rascher Auffahrt in der Förderschale die Anfahrtsstube in Bleiberg erreicht, woselbst die Gäste vom Präsidenten der Bleiberger Bergwerksunion, Paul Mühlbacher, dem Verwaltungsrate, den Direktoren und Beamten der Gesellschaft empfangen wurden. In derselben Anfahrtsstube fand kurz darauf ein Festakt statt, woran auch eine Abordnung der Arbeiter und die Bergmusik teilnahmen.

Präsident Mühlbacher eröffnete die Feier nach einer Begrüßung der Erschienenen mit folgender Ansprache: „Der Stollen, der durchfahren wurde und der Schacht, auf dem wir stehen, tragen die erlauchten Namen Seiner Majestät unseres allergnädigsten Kaisers und seines hochseligen Sohnes, weiland des Kronprinzen Erzherzogs Rudolf, der höchselbst den Schacht inauguriert hat. Nicht nur diese Namen, sondern auch noch viele des Allerhöchsten Erzhauses zieren als Benennung unsere Grubenbaue, vor allem der Name der großen Kaiserin Maria Theresia, unter deren glorreichen Regierung unser Bleiberg 1759 den österreichischen Erbländen einverleibt wurde. Nur 148 Jahre erst steht Bleiberg unter Habsburgs Zepter, wogegen es seit 1060 durch 700 Jahre den Erzbischöfen von Bamberg unterstand. Deren Regierung hat nachhaltige Spuren hinterlassen, teils wohlthätige, wie der stete Zuzug aus der fränkischen Hochebene, die ja viel früher kulturell entwickelt war, daher sich hier eine Bevölkerung angesiedelt hat, die heute noch durch Sitte, Lebensführung und Wirtschaftlichkeit sich von der Umgebung löblich abhebt. Milde war das Walten des Krumnstabes und duldsamer, als die mittelalterlichen Machthaber es waren, gegen Andersgläubige, so daß eine große Zahl Evangelischer unbeirrt hier wirken konnte. Ungünstig aber für Bleiberg war jenes Berggesetz vom Jahre 1550, welches, was die Grubenlehen betrifft, heute noch — wenigstens theoretisch — valid ist. Es war ein arges Hindernis rationellen Betriebes, bis es durch Konsolidation des Besitzes praktisch ausgeschaltet ward. Ob unter den Bischöfen, ob unter dem Hause Habsburg, haben die Söhne dieses Tales allzeit treu und wacker zu Kaiser und Reich sich bewährt. In dem großen Kriege, welcher das zivilisierte Europa für immer von der stetigen Türkengefahr unter dem großen Feldherrn der großen Kaiserin befreite, müssen die Bleiberger Mineure vor Belgrad 1717 Hervorragendes geleistet haben, daß Prinz Eugen sich bewogen fand, eine Türkenfahne aus der Siegesbeute den Bleibergern zu überweisen. Auch Kaiser Franz widmet den Bleiberger Mineuren bei Sachsenburg eine Erinnerungsfahne als Dank für ihre wackere Arbeit. Doch aber ist die friedliche Arbeit im Schoße der Erde, die auch Opfermut erforderte, wichtiger und ersprißlicher für Kaiser und Reich, für Wohlstand und Fortschritt der Menschheit, als die Blutdüngung fremder Äcker. Sei es nun über Tag oder unter der Erde, wird der Bleiberger immer seine Pflicht erfüllen und seiner

Anhänglichkeit an das Allerhöchste Haus Ausdruck geben. Möge noch lange unser geliebter Kaiser und oberster Bergherr es vernehmen, wenn ihm der Bergmannsgruß erschallt: Seine Majestät, Kaiser Franz Josef I. Glück auf!“

Hierauf beglückwünschte Sektionschef Homann die Bleiberger Bergwerksunion und deren Beamten und Arbeiter namens der Regierung zu dem großartigen Erfolge mit nachstehenden Worten:

„Mit Freuden bin ich in ihrer Mitte erschienen, um — dem Auftrage Seiner Exzellenz des Herrn Ministers folgend — teilzunehmen an dieser erhebenden Feier, welche den nach unendlichen Mühen vollzogenen Durchschlag der Grubenbaue des Rudolf-Schachtes im Bleiberger Reviere mit den Geländen des Drautales zum Anlasse hat.

Das Werk, welches hier geschaffen wurde, erweckt unsere Bewunderung durch die Kraft seiner Konzeption, nicht minder aber auch durch die Arbeitsleistung, die zu seinem Zustandekommen entfaltet worden ist. Ein Werk von imponierender Bedeutung, würdig des bewährten Rufes der Bergtechniker unseres Vaterlandes, ein Werk, das in der Entwicklung des heimischen Bergbaubetriebes ein unvergängliches Ruhmesblatt bilden wird.

An den Stätten, wo vor nicht zu langer Zeit der Bergbau nach den uns von unseren Vorfahren überkommenen bewährten, in ihrer Anwendungsweise aber mehr oder weniger unzulänglichen Methoden betrieben worden ist, erheben sich Anlagen von beträchtlicher Ausdehnung, mit den vollkommensten Einrichtungen ausgestattet, mächtige Halden weisen auf die Fortschritte hin, die eine kluge Betriebsführung hier geschaffen hat und veranschaulichen uns das bergmännische Leben, den regen industriellen Geist dieses wirtschaftlich hochbedeutsamen Revieres.

Die Umgestaltung des Bleiberg-Kreuther Bergbaues durch Schaffung zweier Hauptgrubenabteilungen, mit den großartigen Anlagen des Reviererbstollens, welcher den Namen unseres erhabenen Monarchen führt, ist nunmehr als vollendet zu betrachten.

Namens des Ministeriums für öffentliche Arbeiten beglückwünsche ich die Unternehmung zu ihren Erfolgen, ich beglückwünsche aber auch alle, die durch ihre Arbeit zu diesen Erfolgen beigetragen haben. Der Verwaltung des Unternehmens und ihren Bediensteten, den Beamten, Aufsehern und Arbeitern gebührt unsere Anerkennung für ihre verdienstvollen Leistungen, unser Dank für ihre aufopferungsvollen Mühen, durch welche sie dem österreichischen Bergmannsstande neue Ehren eingebracht haben.

Mit besonderer Freude erfüllt es mich, daß mir gerade heute die Gelegenheit geboten ist, von einem kaiserlichen Huldweise Mitteilung machen zu dürfen, welcher drei Beamten dieser Bergwerksunternehmung für ihre Leistungen zuteil geworden ist und Zeugnis gibt von dem besonderen Interesse unseres allergnädigsten Herrn und Kaisers für die Weiterentwicklung dieses Revieres.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliebung vom 11. Juni d. J. aus Anlaß der Fertigstellung der Anlagen des Kaiser Franz Josef-Erbstollens im Bleiberg-Kreuther Reviere den Betriebsleitern Anton Winkler und Franz Banko sen. sowie dem Markscheider Johann Mußnig in Bleiberg das Goldene Verdienstkreuz mit der Krone allergnädigst zu verleihen geruht.

Indem ich den Beliehenen die ihnen zuteil gewordenen Allerhöchsten Auszeichnungen überreiche, erfüllt mich der aufrichtigste und innigste Wunsch: Mögen sie sich dieser Auszeichnungen lang erfreuen, möge auch weiterhin Glück und Segen diesem Bergreviere beschieden bleiben. „Glück auf!“

Dann wurden vom Präsidenten Mühlbacher noch einer ganzen Anzahl von Beamten und Arbeitern wertvolle Erinnerungsgeschenke namens der Gesellschaft überreicht.

Nach der Festfeier vereinigten sich die Gäste mit dem Verwaltungsrate, den Direktoren und Beamten der Gesellschaft und einer Anzahl von Arbeitern zu einem gemeinsamen Frühstücke, bei welchem noch vielfach durch Tischreden der erreichte Erfolg und die mit der Durchführung des Werkes Beschäftigten gefeiert wurden.

Insbesondere Sektionschef Homann charakterisierte das gewaltige Werk in nachstehender Weise:

„Der Anlaß, der uns heute zusammengeführt hat, bedeutet einen wichtigen Abschnitt der Geschichte des Unternehmens, welches sich den Aufschluß und die Gewinnung der Erzlager dieses Revieres zum Ziele gesetzt hat.

Die großen Entdeckungen, welche das vergangene Jahrhundert — wie ich wohl sagen darf — unsterblich machen, haben die Bedingungen der Arbeit gründlich geändert. Der Forschung wurden neue Wege gewiesen, neue Verfahrensarten sind an Stelle der alten getreten, alles hat nach Vervollkommnung, nach Ausgestaltung und Verbesserung des Bestehenden gedrängt.

An der nie rastenden Entwicklung der Technik und ihren Erfolgen hat der Bergbau stets den regsten Anteil genommen.

Meine Herren! Das Spezialfach, dessen Dienste wir uns widmen, hat seine Bedeutung in der wissenschaftlichen Lehre seit Jahrhunderten erfolgreich zu behaupten gewußt. Alle, die unsere Leistungen aufmerksam verfolgen und unsere Arbeiten mit Verständnis betrachten, haben die große Förderung zu ermaßen gewußt, die unsere Tätigkeit schon bisher geboten hat. Denn für die Erfolge auf kulturellem Gebiete hat der Bergbau seit jeher die Grundlage gebildet, der Bergbau ist das Fundament der Industrie, auf dem sich ihr machtvoller Bau erhebt. Und deshalb sind wir stolz auf unseren Beruf und die Leistungen, die wir in ihm zu vollbringen vermögen.

Die Werke, welche die Bleiberger Bergwerksunion in diesem Reviere geschaffen hat, sind bewunderungswürdig und erwecken unsere Freude durch die Fülle der Gedanken, die sie beleben.

Das Axiom, daß das größte Kapital brach liegen bliebe, wenn nicht ein erleuchteter Geist die starre Materie in ernster Arbeit beleben würde, daß nicht allein das Kapital, sondern Tüchtigkeit und Arbeit herrschen, ist hier aufs schönste zur Wahrheit geworden.

Die Tüchtigkeit der technischen und administrativen Verwaltung, die Arbeitsleistungen ihrer vortrefflichen Organe mögen der Unternehmung weitere Erfolge sichern; möge sie in der allgemeinen Anerkennung ihres Wirkens den Impuls zu neuen Schöpfungen finden.

Dem Blühen und Gedeihen der Bleiberger Bergwerksunion und der von ihr geschaffenen Werke, dem Wohlergehen ihrer Angehörigen: der Beamten, Aufseher und Arbeiter, vor allem aber dem Wohlergehen ihres hochverehrten Herrn Präsidenten Paul Mühlbacher bringe ich mein herzlichstes Glück auf!“

Herzlich geehrt wurde Oberbergdirektor Neuburger als Schöpfer des großen Werkes, dessen glückliche Durchführung hauptsächlich seiner großen Energie, verbunden mit der gründlichsten Kenntnis des Bergbaubetriebes, zu danken ist.

Telegraphische Glückwünsche waren unter anderen eingetroffen vom k. u. k. Feldzeugmeister Potiorek, der Bergakademie in Freiberg, dem Berg- und hüttenmännischen Vereine in Klagenfurt, k. k. Hofrat Gattner in Wien