

FREIBERGER FORSCHUNGSHEFTE

D 19

ALTE FREIBERGER
BERGWERKSGEBÄUDE UND
GRUBENANLAGEN

A K A D E M I E - V E R L A G · B E R L I N

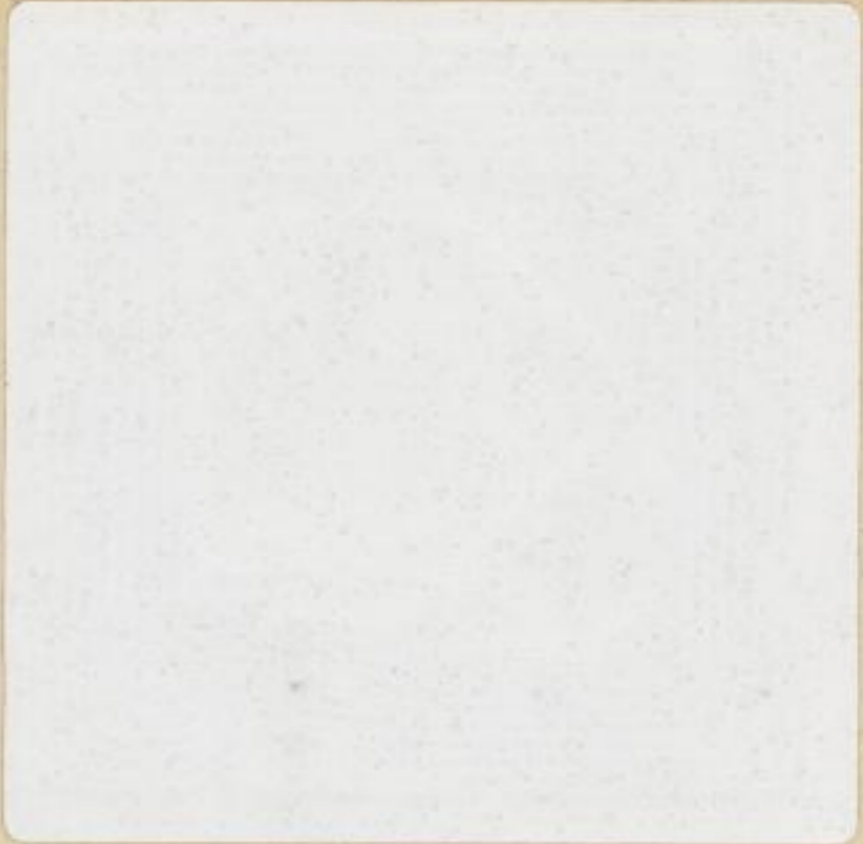


SLUB

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
FREIBERG

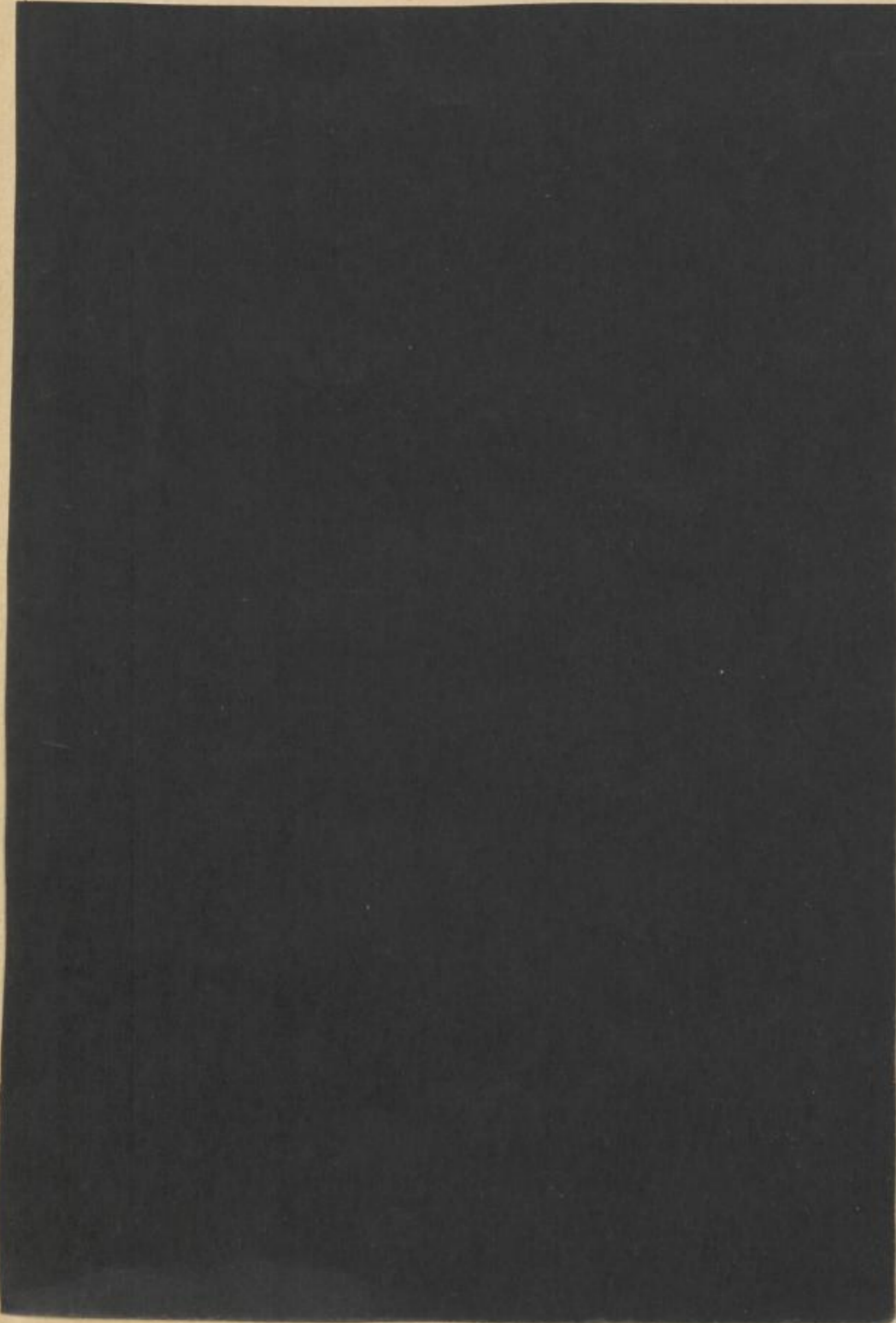




TU BERGAKADEMIE FREIBERG



XU XVI 1142 . D19E



FREIBERGER FORSCHUNGSHEFTE

Herausgegeben vom Rektor D 19 der Bergakademie Freiberg

KULTUR UND TECHNIK

D 19

ALFRIED WAGENBRETH und FRITZ HOFMANN

Die Freiburger Bergwerksgebäude

und Grubenanlagen

FREIBERGER FORSCHUNGSHEFTE

D. 19

FREIBERGER FORSCHUNGSHEFTE

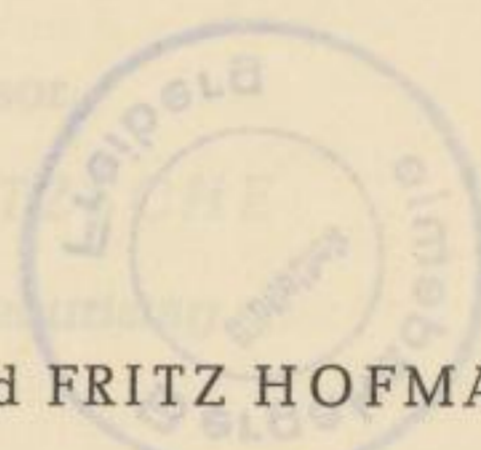
Herausgegeben vom Rektor der Bergakademie Freiberg

KULTUR UND TECHNIK

D 19

OTFRIED WAGENBRETH und FRITZ HOFMANN

Alte Freiburger Bergwerksgebäude und Grubenanlagen



1957
Akademie - Verlag · Berlin

Abte.
"Sprachunterricht"
der Bergakademie
Freiberg

Ungültig

C 1586 A

FREIBERGER FORSCHUNGSHEFTE

Herausgegeben vom Rektor der Bergakademie Freiberg

KULTUR UND TECHNIK

D 19



XVI 1142 e [Ersatz]

FFF D 19

FBF

„Freiberger Forschungshefte“, Schriftenreihe für alle Gebiete der Montanwissenschaften.
 Herausgeber: Der Rektor der Bergakademie Freiberg, Prof. Dr. phil. Otto Meißer. —
 Chefredakteur: Dipl.-Ing. Rolf Wendler, Freiberg (Sachs.), August-Bebel-Straße 5
 (Fernruf 21 98). — Verlag: Akademie-Verlag, GmbH., Berlin W 8, Mohrenstraße 39
 (Fernruf 20 03 86), Postscheckkonto 350 21. — Die Freiberger Forschungshefte erscheinen in
 zwangloser Folge in den Reihen A, B, C und D. Preis dieses Heftes brosch. 17,50 DM,
 geb. 19,— DM. Bestell- und Verlags-Nr. 2062/121/D 19. Vertrieb: Für das Gebiet der Deutschen
 Demokratischen Republik durch den Buchhandel; für das Gebiet der Bundesrepublik
 Deutschland durch die Buchhandlung Kunst und Wissen. Inh. Erich Bieber, Stuttgart-N.,
 Hospitalstr. 33a; für das gesamte Ausland über den Buchhandel bei der Deutschen Buch-
 Export und -Import GmbH., Leipzig C 1, Leninstr. 16. Satz und Druck: Formulardruck
 Freiberg (Sachs.), August-Bebel-Straße 36/38. III/11/10 1,0 657 (1159). — Veröffentlicht unter
 der Lizenz-Nr. 202 · 100/110/57 des Amtes für Literatur und Verlagswesen der Deutschen
 Demokratischen Republik. Lizenz-Nr. für die Kartenbellage K 11 Mdl DDR Nr. 3375/57.
 Printed in Germany. — Alle Rechte vorbehalten.

Hochverehrter Herr Professor!

Zu Ihrem achtzigsten Geburtstag möchten wir Ihnen dieses Werk widmen, an dessen Entstehung Sie so viel nicht ganz unbeteiligt sind. Es ist die erste einer Serie, die

Herrn Professor

Dr.-Ing. OTTO FRITZSCHE

zum achtzigsten Geburtstag

gewidmet

Zum heutigen Festtage wollen wir Ihnen mit diesem Buch für all das danken, was Sie uns gegeben haben. Wir wünschen Ihnen, daß Sie noch recht viele Früchte des von Ihnen bestellten Feldes der Technikgeschichte ernten werden können!

W. Hofmann

Dietrich Wegscheide

Freiburg, am 3. Mai 1957



Herrn Professor

Dr. Ing. OTTO FRITZSCHE

zum achtzigsten Geburtstag

gewidmet

[Faint handwritten text, possibly a name or title]

[Faint handwritten text, possibly a date]

[Faint handwritten text]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

Hochverehrter Herr Professor!

Zu Ihrem achtzigsten Geburtstag möchten wir Ihnen dieses Werk widmen, an dessen Entstehung Sie selbst nicht ganz unbeteiligt sind. Es ist die Ernte einer Saat, die Sie mit gesät haben. Der eine von uns beiden ist im Freiburger Bergrevier aufgewachsen, der andere im Zeitz-Weißenfelser Braunkohlengebiet. Diese beiden Gegenden waren es, die unsere Aufmerksamkeit beizeiten auf die Bergbaugeschichte lenkten. In den vergangenen Jahrzehnten und Jahren erhielten wir dann von Ihnen bei praktischen Sicherheitsmaßnahmen an technischen Denkmälern, durch Vorträge und Vorlesungen und schließlich in vielen gemeinsamen Gesprächen die wesentlichen Anregungen, aus denen sich die Pflege bergbaulicher Denkmäler in Freiberg so intensiv entwickelt hat. Auch in anderen Gebieten der DDR konnten wir in Ihrem Auftrag für die Pflege der technischen Denkmäler wirken.

Zum heutigen Festtage wollen wir Ihnen mit diesem Buch für all das danken, was Sie uns gegeben haben. Wir wünschen Ihnen, daß Sie noch recht viele Früchte des von Ihnen bestellten Feldes der Technikgeschichte reifen sehen mögen!

Fritz Hofmann

Otfried Wagenbreth

Freiberg, am 5. Mai 1957

Hochverehrter Herr Professor!

Zu Ihrem achtzigsten Geburtstag möchten wir Ihnen dieses Wort wid-
men, an dessen Entstehung Sie selbst nicht ganz unbeteiligt sind. Es ist
die Krone einer Zeit, die Sie mitgestaltet haben. Der eine von uns beider ist
im Freiburger Bergbau-Institut aufgewachsen, der andere im Zeitz-Weissenhof-
Institutsbereich. Diese beiden Gebiete waren es, die unsere Art-
kostbarkeit beizubehalten und die Bergbauwissenschaften in den ver-
gangenen Jahrzehnten und Jahren erhalten wie dann von Ihnen bei prak-
tischen Sicherheitsmaßnahmen an technischen Denkmalen, durch Vorträge
und Vorlesungen und schließlich in vielen gemeinsamen Gesprächen die
wesentlichen Anregungen aus denen sich die Pflege bergbaulicher Denk-
male in Freiberg so intensiv entwickelt hat. Auch in anderen Gebieten der
DDR konnten wir in Ihrem Auftrag für die Pflege der technischen Denk-
male wirken.

Zum heutigen Festtag wollen wir Ihnen mit diesem Buch für all das
danken, was Sie uns gegeben haben. Wir wünschen Ihnen, daß Sie noch
recht viele Früchte des von Ihnen besetzten Feldes der Technikgeschichte
ernten können!

Günter Wagner

Fritz Hofmann

Freiberg am 6. Mai 1977



VORWORT

Das vorliegende Buch ist die zusammenfassende Darstellung der Inventarisierung alter Freiburger Bergwerksgebäude und Grubenanlagen, die in den Jahren 1951—1956 für das Institut für Denkmalpflege durchgeführt wurde. Gewissermaßen ein Vorläufer dieses Buches ist das Werk von Bleyl: *Baulich und volkskundlich Beachtenswertes aus dem Kulturgebiete des Silberbergbaus zu Freiberg, Schneeberg und Johanngeorgenstadt im sächsischen Erzgebirge*, Dresden 1917. In verschiedener Hinsicht unterscheiden sich die Bücher jedoch wesentlich. Bleyl hat seine Arbeit ganz als Architekt aufgefaßt und dabei manche Gebäude architektonisch in solchem Maße bis in die Einzelheiten aufgenommen und aufgemessen, wie es für unser Buch schon aus Platzgründen nicht in Frage kommen konnte. In dieser Hinsicht wird Bleyls Buch immer seinen Wert behalten. Auf bergbaugeschichtliche Fragen ging Bleyl dagegen zu wenig ein. Er erschloß z. B. manchmal die technische Bedeutung eines Bauwerkes nur aus der baulichen Gestaltung heraus, was in einigen Fällen zu Irrtümern führte. Wir haben versucht, unsere Angaben über Entstehungsjahr und technische Bedeutung der alten Bauwerke durch Studium der zeitgenössischen amtlichen Quellen zu sichern und haben dabei vieles aufgefunden, was trotz des relativ geringen Alters der Anlagen schon wieder der Vergessenheit anheimgefallen war. Eine ganze Reihe anderer Fragen ist jedoch erst durch weitere Forschung zu klären.

Bleyl hat, wie er selbst betont, nur einige Beispiele ausgewählt, was auch erforderlich war, da er Bauten aus drei Bergrevieren beschrieben hat. Viele wichtige Gebäude mußte er übergehen. Da wir, wie es in der Natur einer Inventarisierung liegt, Vollständigkeit anstreben mußten, haben wir uns, der Organisation der Denkmalpflege entsprechend, auf den Kreis Freiberg beschränkt, haben hier aber die Vollständigkeit fast erreicht. Nur einige unbedeutendere Huthäuser und Stollenmundlöcher blieben mangels bisheriger Bearbeitung unberücksichtigt. Die Beschränkung auf Freiberg ist insofern berechtigt, als gerade um dieses Zentrum des alten sächsischen Bergbaus die meisten alten bergmännischen Bauten erhalten sind und sie auch als beispielhaft für andere erzgebirgische Bergreviere gelten können. Deren Inventarisierung wird durch das vorliegende Buch allerdings nicht überflüssig.

Für wertvolle Auskünfte und Hinweise danken wir den Herren Dipl.-Ing. Ludwig Baumann, Alfred Börner, Markscheider Dipl.-Ing. Koop, Dr.-Ing. Lantzsch, Archivar Luksch, Bibliothekar Walter Schellhas und

Dipl.-Ing. Dagobert Viebahn. Zu Dank sind wir auch zahlreichen Eigentümern der inventarisierten Baudenkmale verpflichtet. Privatpersonen und Betriebe haben heute im wesentlichen die Bedeutung des Denkmalschutzes bergtechnischer Baudenkmale erkannt. Als Eigentümer je einer ganzen Anzahl bergbaulicher Denkmale seien hier nur genannt der VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg, der VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt, Außenstelle Freiberg, der VEB Energieversorgung Karl-Marx-Stadt, Netzbetrieb Freiberg, der VEB Lederwerke Zug und die Bergakademie Freiberg.

Dank gebührt auch dem Institut für Denkmalpflege, Dresden, der heutigen Forschungsstelle für Denkmalpflege, besonders den Herren Dr. Nadler und Erwin Winkler, für Unterstützung mit Rat und Tat, sowie dem Stadt- und Bergbaumuseum Freiberg und seinem Direktor, Herrn Dipl.-Kunsthistoriker Meintzschel, für Überlassung mehrerer Bilder.

Schließlich danken wir der Redaktion der „Bergakademie“ und der „Freiberger Forschungshefte“, die alles darangesetzt hat, das Buch reich auszustatten und trotzdem schnell erscheinen zu lassen.

Wir selbst haben zur Lösung der uns gestellten Aufgaben eng zusammengearbeitet, wobei Wagenbreth sich besonders der Inventarisierung und den technisch-geschichtlichen Fragen gewidmet, Hofmann aber die bauliche Beratung und die Bearbeitung praktischer Denkmalpflege übernommen hat.

Möge nun das Buch vielen Lesern den geschichtlichen Wert alter bergbaulicher Bauten zeigen und die Augen für die landschaftliche Gestaltungskraft des alten Bergbaus öffnen! Möge das Buch dazu beitragen, daß die unter Denkmalschutz stehenden Bergwerksgebäude von den kommenden Generationen beachtet und gepflegt werden!

Fritz Hofmann

Otfried Wagenbreth

Freiberg, den 5. Mai 1957

I N H A L T

<i>Einleitung</i>	13
Die Geschichte des Freiburger Bergbaus	13
Die lagerstättenkundlichen Verhältnisse des Freiburger Erzreviers	18
Einige Begriffe alten Bergrechts und alter Bergwirtschaft	23
Überblick über die alte Bergbautechnik	26
 <i>Technische und bauliche Beschreibung der bergbaulichen Denkmale</i>	 33
Treibehäuser und andere Schachtgebäude	33
Die Kaue vom 8. Lichtloch	61
Huthäuser	63
Bergschmieden	102
Pulvertürme und Pulverhäuschen	106
Aufbereitungsgebäude	112
Anlagen für Erztransport	125
Kunstteiche und Kunstgräben	137
Stollen- und Röschenmundlöcher	151
 <i>Maschinentechnische Denkmale</i>	 173
 <i>Zusammenfassender Überblick über einige Grubenanlagen</i>	 182
 <i>Zum Denkmalschutz bergbaulicher Bauten</i>	 186
Einige verschwundene Bauten des Freiburger Bergbaus	186
Die Inventarisierung	188
Praktische Denkmalpflege	191
 <i>Bergbaugeschichtliche Wanderungen durch das Freiburger Revier</i>	 197
 <i>Liste der unter Schutz gestellten bergbaulichen Denkmale im Kreis Freiberg</i>	 209
 <i>Literatur</i>	 223
 <i>Personen-, Orts- und Sachverzeichnis</i>	 225
 <i>Beilage: Lageplan der bergbaulichen Denkmale im Kreis Freiberg</i>	

EINLEITUNG

Technische Denkmale können nur dann ganz verstanden werden, wenn man ihre Bedeutung in der gesamten Entwicklung des betreffenden Industriezweiges ermessen kann. Die Entwicklung einer Technik hängt aber von ganz verschiedenen Faktoren ab. Der Bergbau z. B. steht erstens in Wechselwirkung mit der Technik seiner Zeit überhaupt, hängt aber zweitens stark von den geologischen Verhältnissen ab. Daß die Technik ihre Geschichte hat, erscheint selbstverständlich, — aber auch die geologischen Verhältnisse des Bergbaus im gleichen Revier ändern sich, wenn der Bergbau in größere Tiefen vordringt. Drittens muß das Verhältnis des Bergbaus zu der allgemeinen Geschichte eines Gebietes berücksichtigt werden, in Freiberg z. B. zur Rodung des Urwaldes, zur Besiedelung des Gebietes, zu seinen kulturellen Blütezeiten und seiner Industrialisierung.

Den Abschnitten über die Baudenkmale selbst seien deshalb drei einleitende Kapitel vorangestellt, die nicht erschöpfend sein können und sollen. Der Überblick über die Geschichte des Freiburger Bergbaus ist im wesentlichen in Anlehnung an *Hermann Müller* geschrieben. Die Darstellung der Geologie des Freiburger Bergreviers beruht auf älteren klassischen Kenntnissen, wie sie *Hermann Müller* zusammengefaßt hat und auf modernen Arbeiten, z. B. von *Oelsner*. Die bergrechtlichen Erläuterungen wurden in der Hauptsache nach der Vorlesung von Berghauptmann Prof. Dr. *Weigelt* über Bergrecht zusammengestellt.

Die Geschichte des Freiburger Bergbaus

Der Freiburger Bergbau nahm seinen Anfang vor fast acht Jahrhunderten, im Jahre 1168, im damaligen Christiansdorf, der heutigen „Sächsstadt“ von Freiberg (*Herrmann*, 1953). Wenige Jahre vorher erst war das Gebiet gerodet und dann dem neugegründeten Kloster Marienzelle (dem heutigen Altzella) bei Nossen übereignet worden, von dem es Markgraf Otto der Reiche, der Gründer Freibergs, nach den ersten Silberfunden durch Tausch zurücknahm. Die neuen Funde und das entsprechende „Neue Berggeschrei“ lockten zahlreiche Bergleute aus Niedersachsen, z. B. vom Bergbau bei Goslar, an, die sich hier ansiedelten, der Sächsstadt ihren Namen gaben und den Bergbau bald bis Tuttendorf und Halsbrücke einerseits und Berthelsdorf und Erbisdorf andererseits ausbreiteten.

Diese erste Blütezeit des Freiburger Bergbaus dauerte etwa ein Jahrhundert. Der damalige Bergbau galt nur den reichen Erzen, die ohne größeren Aufwand direkt unter dem Mutterboden und in geringer Tiefe zu finden waren. Zahlreiche Gänge wurden erschürft, dazu versuchten wohl auf jedem Gang eine ganze Anzahl von Bergleuten ihr Glück. Noch zahlreicher mögen die Schürfgräben gewesen sein, die keinen Erfolg brachten und wieder verlassen wurden. Überdenkt man diese Verhältnisse unter

Berücksichtigung der großen Zahl Erzgänge im hiesigen Revier, so kann man sich vielleicht näherungsweise eine Vorstellung von dem Betrieb machen, der durch die Entdeckung der Silbererze in der Freiburger Gegend veranlaßt wurde. Wo Erz erschürft war, ging man etwas in die Tiefe, trieb aus diesen Schächten wohl auch Strecken im Gang vor, hörte aber auf, wenn Menge und Güte des Erzes nachließen, und schürfte eher neu an anderer Stelle. — Die technischen Einrichtungen sind wohl noch sehr einfach gewesen: Für die Gewinnung Schlägel und Eisen, Keilhaue und Kratze, für die Förderung vielleicht Tröge, Säcke und Handhaspel. Entwässerung und Bewetterung der Gruben waren bei der geschilderten Art des Betriebes praktisch nicht erforderlich. — Hinsichtlich der Ausbeute war der damalige Bergbau jedoch so bedeutend, daß schon in dieser Periode in Freiberg eine Münzstätte geschaffen wurde (1244 erstmalig erwähnt) und ferner Markgraf Heinrich der Erlauchte 1255 eine bergbau-liche Rechtsinstanz, den Freiburger „Bergschöppenstuhl“, gründete. Indirekt geben über die Ausbeute des Freiburger Bergbaus auch die glänzende Hofhaltung der Markgrafen und deren Bauten und besonders die aus jener Zeit stammende Goldene Pforte am Freiburger Dom Auskunft.

Um 1300 gingen die reinen und leicht erreichbaren Erzvorräte zur Neige und dementsprechend der Bergbau zurück. Dazu kamen auch politisch unruhige Zeiten, bei deren Kämpfen es nicht zuletzt eben um den Besitz des Freiburger Silbers ging. Große Brände zerstörten die Stadt. Als durchschnittliche Jahresförderung aller Freiburger Gruben im 14. Jahrhundert wurde die Menge von 2500 kg Silber berechnet. Daran waren zwischen Freiberg, Berthelsdorf und Erbsdorf etwa 50 fündige Gruben mit etwa 1000 Häuern, also je Grube durchschnittlich 20 Mann Belegschaft, beteiligt. Diese Gruben mußten nun nach Abbau der oberflächennahen reichen Erzpartien in größere Tiefe eindringen, wo schlechte Wetter und eindringendes Wasser dem Bergbau Schwierigkeiten bereiteten. So wurde man veranlaßt, zur Entwässerung von den nächsten Tälern Stollen bis unter die Gruben vorzutreiben. Der wichtigste war der „Alte Tiefe Fürstentollen“ im Muldental bei Tuttendorf, so genannt, weil er 1384 von den fünf Markgrafen Balthasar, Wilhelm, Friedrich (später der Streitbare genannt), Wilhelm und Georg erworben und weiterbetrieben wurde. Im Striegistal bei Linda setzte man den Thelersberger Stollen an (Beginn unbekannt, 1526 wieder aufgenommen).

Eine zweite Blütezeit des Freiburger Bergbaus begann gleichlaufend mit der verstärkten Entwicklung anderer Gebiete gesellschaftlicher Tätigkeit und mit der stärkeren Entwicklung kapitalistischer Betriebsweise um 1500 und bedeutete zugleich den Aufschwung des Bergbaus um das benachbarte Brand (als Bergstadt 1515 gegründet). In derselben Periode nahm auch der Bergbau im oberen Erzgebirge seinen Anfang, wo es zur Gründung mehrerer Bergstädte kam (Schneeberg 1470—1477, Annaberg 1490 bis 1498, Joachimsthal 1516, Marienberg 1520, Abertham 1525, Gottesgab 1537). Der Freiburger Bergbauunternehmer und spätere Bergmeister und Bergvogt Simon Bogner nahm die Arbeit an unvollendet gebliebenen Stollen wieder auf, z. B. dem Thelersberger Stollen (1526), dem Hohebirkener oder Hüttenstollen im Münzbachtal bei Berthelsdorf (1542), dem alten Bockstollen im Muldental (1543), dem Christoph-Stollen im Ram-

melsberge bei Hilbersdorf (1544) und dem Anna-Stollen bei Rothenfurth (1550). Er schuf damit für viele Gruben überhaupt erst die Möglichkeit, weiter zu arbeiten. Aus der damaligen Zeit stammen auch die ältesten noch erhaltenen Ausbeutbögen mit Grubenverzeichnissen. Die Namen folgender Ausbeutzechen des 16. Jahrhunderts mögen gleichzeitig einen Überblick über die Vielfalt der Grubennamen geben:

Aller Welt Heiland	Creuz
Sct. Barbara	Sct. Donat
Sct. Bartholomäus	Sct. Elisabeth
Sct. Erasmus	Elende Seelen
Sct. Wolfgang auf dem Brande	Heilige Dreifaltigkeit
Sonne und Gottesgabe zu Erbisdorf	Sct. Hermes
Gabe Gottes	Thomas
Gideon	Himmelskrone
Abraham Fundgrube	Sct. Ullrich
Sct. Barbara im Glück	Gnade Gottes

Außer diesen, dem religiösen Leben entnommenen Namen gab es auch andere, z. B. den familiären oder örtlichen Verhältnissen entlehnte Bezeichnungen wie:

Glücksrad	Einhorn
Güldene Rose	Sonnenwirbel zu Sct. Michaelis
Mordgrube	Riemer zu Tuttendorf
Junge Mordgrube	Drei Brüder
Vogelbaum	Dürrer Schönberg
Wildemann	Harter Schacht
Haus Sachsen	Hoher Stollen
Moritz Fundgrube	Kuppersberg
Ober-Silberschnur	Narrenfresser
Seidenschwanz	Schwarze Kaue
Simon Bogners Neuwerk	Thurmhof vor der Stadt Freiberg

Insgesamt lieferten zwischen 1524 und 1600 im Freiburger Revier 716 Gruben Erze.

Daß damals der Bergbau in geordnetere Verhältnisse kam, zeigt sich nicht nur in diesen Ausbeutbögen, sondern auch in der Gründung des Oberbergamtes 1541, des Oberhüttenamtes 1555 und der Gnaden-groschenkasse 1542, die den Bergbau in verschiedener Weise zu unterstützen hatten. Im 16. Jahrhundert wurden auch von den jeweiligen Fürsten Bergordnungen erlassen. Besonders kennzeichnend für den erzgebirgischen Bergbau im 16. Jahrhundert ist ein Aufschwung der Maschinenteknik. So führte der Bergvogt Martin Planer 1560 die nach Agricola 1545 in Ehrenfriedersdorf erfundenen Kunstgezeuge zur Grubenentwässerung auch in Freiberg ein, während schon seit 1507 Naßpochwerke angewandt wurden. Auch das Kehrrad ist wohl erst in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts entstanden, denn Agricola bezeichnet es noch als modernste Maschine zur Wasserhebung. Als Fördermaschine für Erz und Berge hat man es wohl bald nach 1550 angewandt. Zum Betrieb dieser Maschinen mußte man Aufschlagwasser in Kunstteichen speichern und in Kunstgräben den Gruben zuführen. In den Jahren 1565—1591 wurden dazu der große und

der obere Großhartmannsdorfer Teich gebaut. Mit Hilfe der genannten Maschinen konnte damals der Bergbau bis in Tiefen von etwa 100—150 m vordringen, was auch notwendig war, da die oberen Teufen durch den früheren Bergbau schon weitgehend erschöpft waren.

Im 17. Jahrhundert wurden einige wesentliche Neuerungen eingeführt, z. B. die Bohr- und Schießarbeit, die Hundeförderung in den Strecken und die Grubenmauerung. Trotzdem ging in dieser Zeit der Freiburger Bergbau wieder stark zurück. Schuld daran waren die Zeitverhältnisse des Dreißigjährigen Krieges, in dem Freiberg mehrmals Truppen von Freund und Feind zu spüren bekam, ferner die Mißwirtschaft in der Landesregierung und schließlich eine Erschöpfung der Erzvorräte und die wachsenden Schwierigkeiten beim Vordringen des Bergbaus in größere Tiefen. Die Kunstgezeuge reichten nicht mehr zur Entwässerung aus, und nachdem man 1740—1759 30 neue Kunstgezeuge gebaut hatte, war die Menge des verfügbaren Aufschlagwassers zu gering.

Diesem Niedergang folgte in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts eine dritte Blütezeit des Bergbaus, die bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts anhielt. Die Ursache dafür war neben größerer Energie in der Führung der Grubenbetriebe vor allem eine stark verbesserte Technik, besonders eine umfassend erweiterte Wasserwirtschaft mit einer Reihe neuerbauter Kunstteiche, sowie die Anwendung der Wissenschaften für die Praxis, wofür die Gründung der Freiburger Bergakademie 1765 und der Bergschule 1766 kennzeichnend ist. In diese dritte Blütezeit des Freiburger Bergbaus fällt das sprunghafte Aufblühen einer Reihe von Gruben, die zwar schon vorher vorhanden waren, nun aber erst ihre Bedeutung erlangten, dadurch zu einer beachtlichen Bautätigkeit angeregt wurden und heute noch z. T. erhalten sind. Folgende Gruben dieser Zeit seien besonders erwähnt:

Himmelsfürst Fundgrube hinter Erbisdorf lieferte seit 1747 große Ausbeute. Sie nahm Nachbargruben auf und bestand um 1810 aus folgenden Schächten: Frankenschacht, Vertrau-auf-Gott-Schacht, Reichelt-Schacht, später kamen hinzu Gelobt-Land-Fundgrube mit Lade des Bundes-Schachtes und der Glückauf-Schacht. Die Grube lieferte in der Zeit ihres Betriebes 1710—1896 über 600 000 kg Feinsilber.

Beschert Glück Fundgrube hinter den drei Kreuzen, seit 1697 selbständige Grube, lieferte seit etwa 1757 gute Ausbeute, und zwar bis 1896 über 200 000 kg Feinsilber.

Alte Hoffnung Gottes Erbstollen zu Kleinvoigtsberg bestand seit 1741 und hat bis 1896 etwa 130 000 kg Silber geliefert.

Gesegnete Bergmanns Hoffnung Fundgrube bei Obergruna hatte erst seit 1784 eine stärkere Produktion und lieferte bis 1896 über 150 000 kg Silber.

Weitere im 18. Jahrhundert wichtige Gruben waren der Kuhschacht vor der Freiburger Altstadt, Kröner Fundgrube in Zug, Junge Hohe Birke in Langenrinne, Segen Gottes und Herzog August in Zug, Neuglück und Drei Eichen sowie Gelobt Land bei Erbisdorf, Morgenstern bei Muldenhütten, Unverhofft Segen Gottes in Oberschöna und Neue Hoffnung

Gottes in Bräunsdorf. Im 19. Jahrhundert wurde besonders reich die Himmelfahrt Fundgrube bei Freiberg, die aus mehreren kleinen älteren Gruben zusammengewachsen war, nämlich aus Himmelfahrt Fundgrube vor dem Donatstor (seit 1715), Abraham Fundgrube (1796), Reiche Zeche, Alte Elisabeth, Morgenstern, Thurmhof, Oberes Neues Geschrei. In der Zeit von 1752 bis 1896 hat die Grube über 470 000 kg Silber und etwa 88 000 t Blei geliefert.

Ein besonders großes Unternehmen des Freiburger Bergbaus im 19. Jahrhundert war der Bau des Rothschönberger Stollens. Oberberghauptmann Freiherr v. Herder hatte in einer Veröffentlichung von 1838 vorgeschlagen, zur besseren Grubenentwässerung und zur Gewinnung weiteren Gefälles für die bergmännischen Wasserkraftanlagen von Meißen aus einen Stollen bis ins Freiburger Revier vorzutreiben. An Stelle dieses „Tiefen Meißner Erbstollens“ wurde in den Jahren 1844—1877 der zwar kürzere, vom Mundloch bis zur ersten Grube (Beihilfe in Halsbrücke) aber doch etwa 14 km lange „Rothschönberger Stollen“ gebaut. Diese gewaltige Arbeit schien mit der Einführung der Dampfmaschine und mit dem Einschlafen des Freiburger Bergbaus um 1900 umsonst gewesen zu sein, aber heute dient er wieder dem Bergbau und vor allem als Abzugstollen dem untertägigen Elektrizitätswerk „Dreibrüderschacht“ in Zug.

Die erste Dampfmaschine wurde im Freiburger Bergbau erst verhältnismäßig spät, nämlich 1844 auf der Grube Reicher Bergsegen hinter Erbisdorf durch Maschinendirektor Brendel aufgestellt. Das ist jedoch kein Zeichen einer technischen Rückständigkeit, sondern nur ein Beweis für die Leistungsfähigkeit der bergbaulichen Wasserkraftanlagen im Freiburger Revier. Da Freiberg erst 1862 Bahnanschluß an Dresden und 1869 solchen nach dem Zwickauer Steinkohlenrevier erhalten hat, war die für den Dampfmaschinenbetrieb erforderliche Kohle so teuer, daß man die aus früheren Jahrzehnten vorhandene Wasserkraft ausnutzte, wo es nur möglich war. Dampfmaschinen setzte man nur dort ein, wo Aufschlagwasser oder Gefälle fehlte, oder wo die vorhandene Wasserkraft nicht mehr ausreichte. Bis zur Einstellung des Freiburger Bergbaus 1913 blieben deshalb beide Antriebsarten nebeneinander bestehen. Das Kehrrad im Schacht der Roten Grube wurde sogar bis 1944 benutzt.

Nachdem gegen Ende dieser Blütezeit die Silberförderung bis auf 35 000 kg im Jahre 1884 gestiegen war, setzte ein starker Rückgang ein, der verursacht wurde durch den Übergang von der Silber- auf die Goldwährung, den die meisten Staaten auf Grund großer überseeischer Goldfunde vornahmen. Damit wurde das Silber als Handelsartikel den Preisschwankungen unterworfen, die wegen der starken Silberproduktion von Amerika und Australien damals stark sinkende Tendenz hatten. Den dadurch verursachten Niedergang des Bergbaus konnte auch die Verstaatlichung der wichtigsten Gruben 1886 und die Zusammenlegung jeweils benachbarter Werke zu wirtschaftlich kräftigeren Unternehmen nicht aufhalten. Nachdem mit erheblicher Zubeße vergeblich versucht worden war, die Gruben für damalige Verhältnisse wieder konkurrenzfähig zu machen und einige große Gruben schon Ende des 19. Jahrhunderts zum Erliegen kamen, beschloß der sächsische Landtag im Jahre 1903, bis 1913 den Frei-

berger Bergbau planmäßig abzurüsten, nur die private Grube Alte Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg konnte sich mit Mühe noch bis 1928 halten. Damit schien das Ende des Freiburger Bergbaus gekommen, der seit seiner Gründung in etwa 750jährigem Betrieb über 5 Millionen kg Silber gefördert hatte. In den folgenden Jahren verschwanden viele Grubengebäude, die einst Wahrzeichen des Bergbaus und wertvolle Zeugen der alten Bergbautechnik gewesen waren. Andere Anlagen wurden anderer Verwendung zugeführt und blieben dabei mehr oder weniger in ihrer ursprünglichen Eigenart erhalten. Die Bergakademie übernahm die Reiche Zeche als Lehrgrube, ebenso die Alte Elisabeth, die der Freiburger Verkehrsverein 1934 zur Besichtigung über und unter Tage einrichtete.

Den veränderten wirtschaftlichen Gesichtspunkten entsprechend wältigte man seit 1937 die Himmelfahrt-Fundgrube bei Freiberg und die Grube Beihilfe bei Halsbrücke wieder auf und baute auf ihnen auch neue Tagesanlagen. Nach 1945 wurde der Betrieb dieser Gruben fortgesetzt und ist im Rahmen der Wirtschaftspläne der DDR weiterentwickelt worden. Als Bleierzgruben „Albert Funk“ sind sie neuerdings um weitere Betriebsabteilungen, nämlich Brand (früher Himmelsfürst, Johannisschacht, Kröner Fundgrube, Constantinschacht), Halsbrücke (außer Beihilfe noch Grube Churprinz Großschirma mit Schreiberschacht und Ferdinandschacht) und Kleinvoigtsberg (Alte Hoffnung Gottes), erweitert. Auch für die kommenden Jahrzehnte sind eine großzügige Entwicklung und ein schwunghafter Betrieb des Freiburger Bergbaus geplant.

Die lagerstättenkundlichen Verhältnisse des Freiburger Erzreviers

Dieser einleitende Abschnitt soll zum Verständnis der alten Bergtechnik und der bergbaulichen Denkmale beitragen. Es sind deshalb hier nicht nur die wissenschaftlichen Ergebnisse der lagerstättenkundlichen Forschung im Freiburger Revier zu kennzeichnen, sondern auch einige lagerstättenkundlich-beschreibende Begriffe der alten Bergmannssprache am Beispiel der Freiburger Erzvorkommen zu erläutern, zumal ihre Bedeutung in der Regel heute nur Bergleuten und Montanwissenschaftlern geläufig ist.

Die Erze von Freiberg kommen in „Gängen“ vor, d. h. in mineralgefüllten Spalten der Erdkruste. Sie bilden meist steil gestellte, dem „Gebirge“ (Nebengestein) plattenförmig eingeschaltete Körper, die schon von den alten Bergleuten nach ihren verschiedenen „Streichrichtungen“, d. h. Richtungen im Grundriß und damit auch in flachem Gelände, unterschieden worden sind. Die genaue Streichrichtung wurde dabei in „Stunden“ angegeben, die dem jeweiligen Sonnenstand entsprechen.

Weiter gaben die Alten den einzelnen Gängen ähnlich wie den Gruben selbst Namen und teilten sie nach dem Streichen ein in

Stehende Gänge	(hora 12—3 = 0—45°)
Morgengänge	(hora 3—6 = 45—90°)
Spatgänge	(hora 6—9 = 90—135°)
Flache Gänge	(hora 9—12 = 135—180°) (vgl. Bild 1)

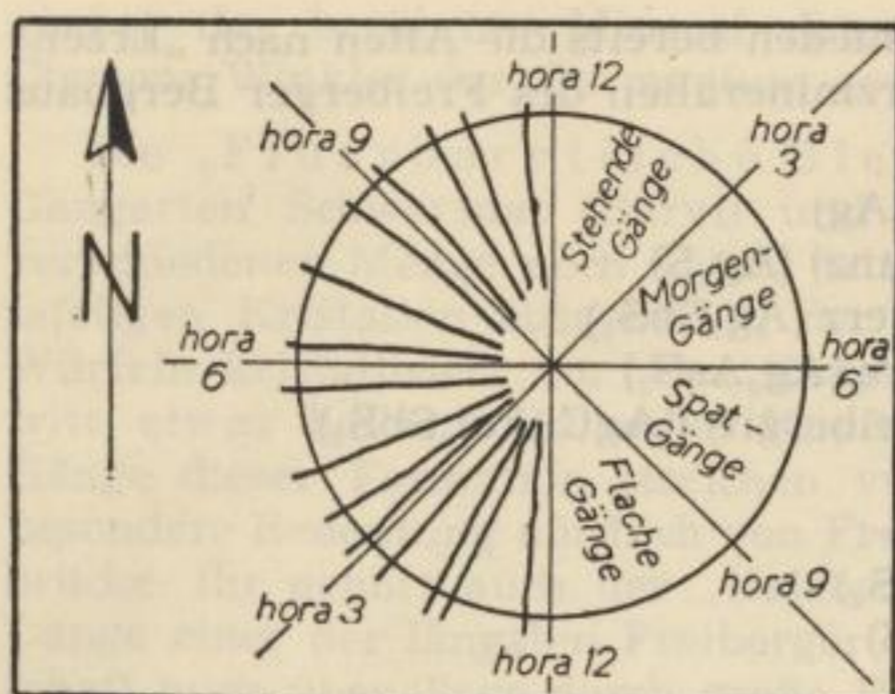


Bild 1. Gänge mit verschiedenem Streichen im Grundriß (linke Hälfte der Windrose) und ihre Richtungsbezeichnungen (rechte Hälfte der Windrose)

Einige Gangnamen des Freiburger Bergbaus seien als Beispiele genannt:

- Thurmhof Stehender (in Grube Thurmhof, Freiberg)
- Hauptstollengang Sth. (im Alten Tiefen Fürstenstollen)
- Junge Hohe Birke Sth. (in Grube Junge Hohe Birke, Langenrinne)
- Christian Sth. (in Grube Himmelfahrt, Freiberg)
- Benjamin Sth. (Himmelsfürst, Erbsdorf)
- Saigerer Alt Molchner Sth. (Himmelsfürst, Erbsdorf)
- Erzengel Sth. (Himmelfahrt, Freiberg)
- Abraham Sth. (Himmelfahrt, Freiberg)
- Schwarzer Hirsch Sth. (Himmelfahrt, Freiberg)
- Kirschbaum Sth. (Himmelfahrt, Freiberg)
- Krieg und Frieden Sth. (Himmelfahrt, Freiberg)
- Priesterlicher Glückwunsch Sth. (Himmelfahrt, Freiberg)
- Einigkeit Morgengang (Alte Hoffnung Gottes, Kleinvoigtsberg)
- Gott mit uns Mgg. (Erzengel Michael, Mohorn)
- Halsbrücker Spat (Beihilfe, Halsbrücke, und Churprinz, Großschirma)
- Geharnischt Männer Sp. (Alte Elisabeth, Himmelfahrt, Freiberg)
- Neue Hoffnung Flacher (Himmelfahrt, Freiberg)
- Lade des Bundes Fl. (Himmelsfürst, Erbsdorf)
- Teich Fl. (Himmelsfürst, Erbsdorf)

Oft liegen mehrere in annähernd gleicher Richtung streichende Gänge nahe beieinander und bilden einen „Gangzug“. So hat vom „Hohebirkener Gangzug“ der Ort Zug bei Freiberg seinen Namen. Im 19. Jahrhundert schriftlich und heute noch im Volksmund findet man dafür die Ortsangabe „auf dem Zuge“, die die bergmännisch-lagerstättenkundliche Herkunft des Ortsnamens deutlich erkennen läßt. Parallel zu dem etwa N—S streichenden und die Lage der Hauptstraße des Ortes bestimmenden Hohebirkener Zug liegen unter der Gemeindeflur noch weitere Gangzüge, so z. B. der Kröner Zug und der Danieler Zug. Noch heute kann man die Lage der Gangzüge an ihren Haldenreihen erkennen.

Den Inhalt eines Ganges unterschieden bereits die Alten nach „Erzen“ und „Gangarten“. An bekannten Erzminerale des Freiburger Bergbaus sind zu nennen:

Gediegen Silber (Ag)
 Glaserz (Silberglanz) (Ag_2S)
 dunkles Rotgiltigerz (Ag_2SbS_3)
 lichtet Rotgiltigerz (Ag_3AsS_3)
 Silberfahlerz (Freibergit) ($[\text{AgCuFe}]_3\text{SbS}_3$)
 Bleiglanz (PbS)
 Zinkblende (ZnS)
 Schwefelkies (FeS_2)
 Arsenkies (FeAsS)

Davon können auch die vier letztgenannten Erze mehr oder weniger silberreich sein. Die wichtigsten auftretenden Gangarten sind:

Quarz (SiO_2)
 Karbonspäte: Siderit (FeCO_3)
 Manganspat (MnCO_3)
 Braunspat ($[\text{FeMgCa}]\text{CO}_3$)
 Kalkspat (CaCO_3)
 Schwerspat (BaSO_4)
 Flußspat (CaF_2)

Abraham Gottlob Werner, der 1775 bis 1817 an der Bergakademie Mineralogie und Geognosie lehrte und der Bergakademie damals schon Weltruf verschaffte, unterschied auf Grund der Gangfüllung und Streichrichtung bereits acht Gangerzformationen, welche seine Schüler und Nachfolger (*Herder*, *Freiesleben*, *Breithaupt*) dann in vier „Formationen“ zusammenfaßten.

Die „Edle Quarzformation“ umfaßt Gänge mit Quarz, Zinnstein, Arsenkies, Schwefelkies, eisenreicher Zinkblende, Bleiglanz, Rotgiltigerze und gediegen Silber. Die Gänge streichen vorwiegend NO—SW und sind besonders bekannt um Großvoigtsberg, Kleinvoigtsberg, Obergruna, Nossen, Roßwein, Bräunsdorf, Mohorn und Edle Krone.

Die Gänge der „Kiesig-blendigen Bleierzformation“ enthalten neben der Gangart Quarz als wichtigste Erze Bleiglanz, Zinkblende, Schwefelkies und Arsenkies, dazu etwas Kupferkies. Die Zinkblende ist sehr eisenreich und deshalb schwarz, der Bleiglanz z. T. silberreich. Die Gänge streichen meist NNO—SSW und haben ihre Hauptverbreitung im Himmelfahrter Grubenrevier nordöstlich von Freiberg, finden sich aber auch noch in den Grubenfeldern von Beschert Glück in Zug und Himmelsfürst bei Erbisdorf.

Die „Edle Braunspatformation“ hat ihren Namen von den als Gangarten vorherrschenden Karbonaten wie Kalkspat, Braunspat, Manganspat. An Erzen treten besonders gediegen Silber, Glaserz, Rotgiltigerze sowie Bleiglanz und Zinkblende auf. Die Gänge der Edlen Braunspatformation streichen meist etwa N—S und sind im wesentlichen auf das Brander Revier südlich von Freiberg beschränkt. Zu erwähnen wäre hier noch, daß im Süden des Brander Reviers (Himmelsfürst Fund-

grube) das berühmte Mineral Argyrodit auftritt, aus dem erstmalig Clemens Winkler das Germanium gewonnen hat.

Die „Fluorbarytische Bleierzformation“ ist durch die Gangarten Schwerspat (Baryt) und Flußspat gekennzeichnet, wozu in verschiedener Menge noch Quarz tritt. Der Schwerspat ist weiß und in tafeligen Kristallen ausgebildet, der Flußspat kommt häufig in gelben Würfeln kristallisiert vor. Das Haupterz ist silberarmer Bleiglanz, dazu tritt etwas helle Zinkblende, Kupferkies, Markasit und Fahlerz. Die Gänge dieser Formation streichen vorwiegend WNW—OSO und haben besondere Bedeutung nördlich von Freiberg im Raum Großschirma—Halsbrücke. Ihr gehört auch der „Halsbrücker Spat“ an, der mit über 8 km Länge einer der längsten Freiburger Gangzüge ist und sich in der Landschaft auch über Tage durch große Pingenzüge, das sind Einbrüche über alten Abbauhohlräumen, kenntlich macht.

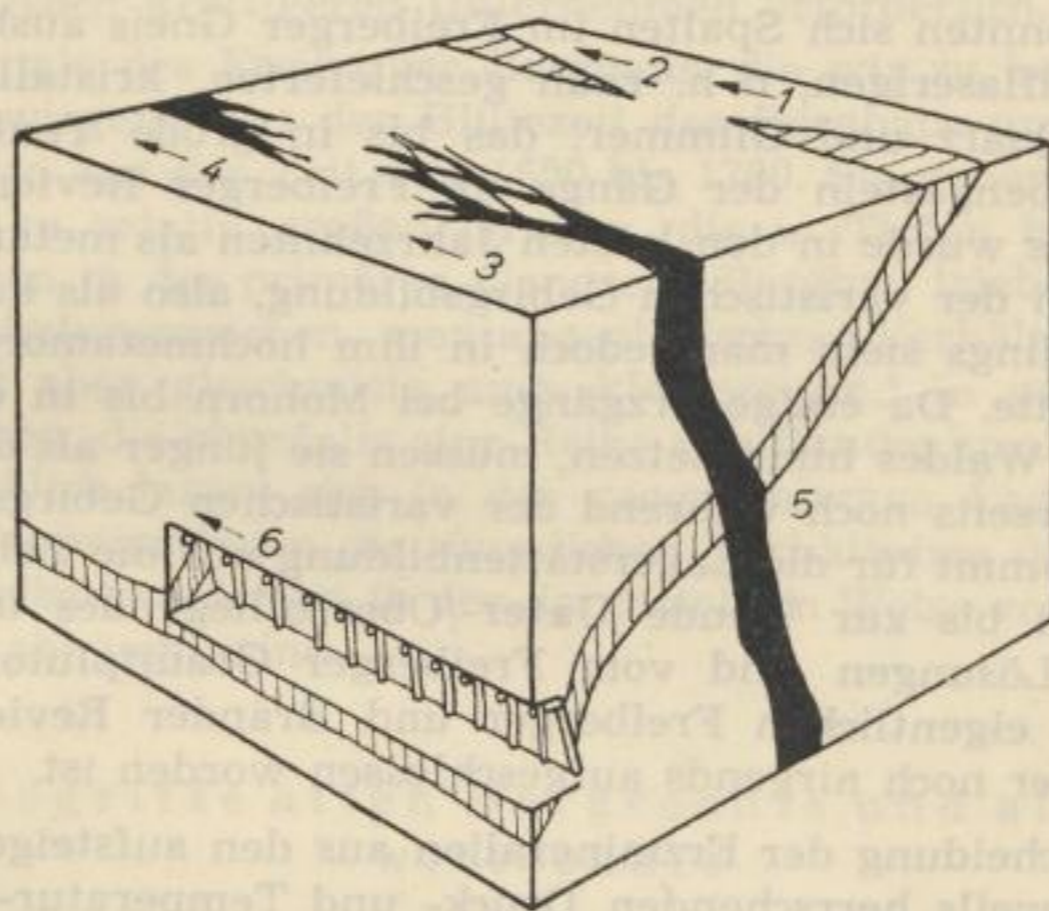


Bild 2. Lagerungsverhältnisse von Erzgängen (Schematisches Blockbild). 1. Auskeilender Gang; 2. Sich auftuender Gang; 3. Sich zerschlagender Gang; 4. Trümer, die sich zu einem Gang scharen; 5. Gangkreuz zweier verschieden alter Gänge; 6. Die Richtung bergmännischen Streckenvortriebs

Lagerungsverhältnisse (Bild 2) und Inhalt der Gänge sind aber meist komplizierter, als es die vorstehende Unterscheidung der Gänge nach Streichrichtung und Gangfüllung vermuten lassen. Die Mächtigkeit eines Ganges kann z. B. zwischen wenigen Millimetern und 6 m schwanken. Hört er in der Richtung, in der ihn der Bergmann unter Tage verfolgt, allmählich auf, so „keilt er aus“. Gewinnt er in gleicher Richtung an Mächtigkeit, so „tut er sich auf“, was sich bei Erzgängen der Bergmann natürlich stets wünscht. Ähnlich bedeutet wohl der bekannte Bergmannsgruß „Glück auf“ eigentlich „Glück tue die Gänge auf“. Ein Gang kann sich auch „zerschlagen“, d. h. in mehrere Teilgänge, sog. Trümer, teilen. Oder aber mehrere Trümer „scharen“ sich, d. h. vereinigen sich. Kreuzen sich zwei

Gänge, so kann man an den Gangkreuzen ihr Altersverhältnis feststellen. Zeigen beide Gänge gleiche Füllungen, die ohne Unterbrechung ineinander übergehen, so sind sie gleich alt. Andernfalls ist der Gang, der den anderen durchsetzt, der jeweils jüngere. Durch kritische Analyse derartiger Gangkreuze ergab sich als Altersverhältnis der vier genannten Freiburger Gangformationen die Reihenfolge der obigen Besprechung.

Die Gangfüllung kann in einer bestimmten Richtung „vertauben“, d. h. an Erz verarmen, oder aber der Gang „veredelt sich“, d. h., er wird reicher an Erz. Vertaubungen und Veredlungen, Gangscharungen und -zertrümerungen sind oft vom Nebengestein abhängig. Von den Nebengesteinen der Freiburger Erzgänge wirken Glimmerschiefer und Quarzporphyr ungünstig. In jenem verlieren die Gänge meist stark an Mächtigkeit und gehen oft in bloße „Lettenklüfte“ über, in diesem zerschlagen sie sich, der starken Klüftung des Quarzporphyrs entsprechend, in ein großes Netz zahlreicher, unbauwürdiger Gangtrümer. Relativ gut für die Gangbildung konnten sich Spalten im Freiburger Gneis ausbilden, einem grob- bis mittelfaserigen, d. h. rauh geschieferten, kristallinen Gestein aus Feldspat, Quarz und Glimmer, das bis in große Teufen das vorherrschende Nebengestein der Gänge im Freiburger Revier bildet. Der Freiburger Gneis wurde in den letzten Jahrzehnten als metamorphes granitisches Gestein der varistischen Gebirgsbildung, also als karbonisch betrachtet. Neuerdings sieht man jedoch in ihm hochmetamorphe präkambrische Sedimente. Da einige Erzgänge bei Mohorn bis in die Porphyre des Tharandter Waldes hineinsetzen, müssen sie jünger als diese sein. Da sie aber andererseits noch während der varistischen Gebirgsbildung entstanden sind, kommt für die Lagerstättenbildung nur die Zeit vom jüngeren Oberkarbon bis zur Wende Unter-/Oberrotliegendes in Frage. Die erzbringenden Lösungen sind vom Freiburger Granitpluton abzuleiten, der unter dem eigentlichen Freiburger und Brander Revier zu suchen wäre, bisher aber noch nirgends aufgeschlossen worden ist.

Da die Ausscheidung der Erzminerale aus den aufsteigenden Lösungen von den jeweils herrschenden Druck- und Temperatur-Bedingungen abhängig ist, kam es innerhalb der Gänge zu einer Änderung der Mineralführung nach der Teufe zu, d. h. zu den „primären Teufenunterschieden“, die den Bergbau unter Umständen beeinflussen können, in Freiberg jedoch bisher keine wesentliche Bedeutung erlangt haben.

Wichtiger für die Entwicklung des Bergbaus aber waren die „sekundären Teufenunterschiede“, worunter man die Umwandlung der Gangausbisse durch die Faktoren der Verwitterung versteht. Dabei entstehen im Bereich der sauerstoffreichen Sickerwässer nahe an der Erdoberfläche, in der „Oxydationszone“, aus den sulfidischen Erzen wie Bleiglanz, Zinkblende und Schwefelkies Sulfate, Karbonate und Hydroxyde, die teils in Lösung gehen und weggeführt werden, teils aber auch neue Mineralien bilden. Aus dem Eisen des Schwefelkieses und anderen primären Mineralien entstand so in dem löcherigen, vorwiegend aus Quarz bestehenden Gerüst unzersetzter Gangminerale Brauneisen, nach dem die Bergleute die Oxydationszone auch den „eisernen Hut“ nannten. Das Silber blieb z. T. in der Oxydationszone zurück, und zwar als Edelmetall

gediegen in Form der bekannten Silberbäumchen, die die ersten Freiburger Bergleute bei ihren Schürfen gefunden haben. Die in ihrer räumlichen Ausdehnung stark schwankende Oxydationszone reichte in Freiberg allgemein von der Tagesoberfläche bis in etwa 60 m Tiefe und war entsprechend schnell abgebaut. Darunter folgte die Zementationszone, in der die Gänge durch die Wiederausfällung eines großen Teils des oben gelösten Metallgehaltes veredelt wurden. Typische Erzminerale für diese Zone, die ebenfalls nur eine geringe Teufenerstreckung hatte, waren gediegenes Silber, Silberglanz und Silberfahlerz. Auch diese reiche, aber nur auf wenige Meter Höhe begrenzte Zone war relativ schnell abgebaut, so daß schon im 16. Jahrhundert der Bergbau die silberärmeren primären Gangfüllungen darunter angreifen mußte. Das und die technischen Schwierigkeiten, die sich zwangsläufig in den größeren Teufen einstellten, machten eine bessere Bergbautechnik, einen besseren und wirtschaftlicheren Aufbereitungs- und Hüttenbetrieb und den Zusammenschluß zu größeren, d. h. wirtschaftlich kräftigeren Unternehmen erforderlich.

Die Denkmale des Freiburger Bergbaus, die wir zu behandeln haben, stammen vorwiegend aus der Blütezeit des Bergbaus um 1780 bis 1850, z. T. auch schon aus der Zeit von 1650 bis 1780. Sie gehören deshalb zum größten Teil zu relativ großen Gruben, die in Tiefen bis zu mehreren hundert Metern in der primären Gangzone Bergbau trieben. Den geschilderten abwechslungsreichen montangeologischen Verhältnissen entsprechend gab es aber gleichzeitig auch kleinere und in geringerer Teufe bauende Gruben, die ebenfalls eine Reihe von Baudenkmalen hinterlassen haben. Schließlich lassen sich in der geographischen Lage dieser erhaltenen alten Grubenanlagen die räumlichen Verhältnisse der Erzgänge erkennen, die selbst wiederum in der dargestellten Weise vom erzliefernden Granitpluton abhängig sind.

Einige Begriffe alten Bergrechts und alter Bergwirtschaft

Manche Vorgänge der Bergbaugeschichte, vor allem aber die vollständigen Namen der alten Grubengebäude, kann man nur verstehen, wenn man einige Begriffe des alten Bergrechts kennt, das seinerseits der damaligen Bedeutung des Erzbergbaus entsprechend im wesentlichen auf die geologischen und geographischen Verhältnisse von Gangerzlagerstätten wie Freiberg oder Oberharz abgestellt war.

Um 1100 hatte der Kaiser das Bergregal inne, d. h., er hatte das alleinige Recht, auf die Metalle und Salze Bergbau zu treiben oder andere mit einer Bergbauberechtigung zu belehnen. Später ging das Bergregal an die Landesfürsten über. Fündige Gebiete wurden durch den Regalherrn gegen bestimmte Abgaben zum Schürfen freigegeben. So strömten um 1170 Bergleute aus dem Harz nach den „Freien Bergen“ um das damalige Christiansdorf, aus dem sich dann Freiberg entwickelte.

Die Übertragung des Bergbaurechtes an den Bergbautreibenden bekam später bestimmte Formen, die bis vor wenigen Jahrzehnten üblich waren. Ein Bergbaulustiger konnte nach Erlangung eines Schurfscheines an der

höffigen Stelle schürfen, ohne daß ihn der Grundbesitzer daran hindern durfte. Wurde er fündig, dann legte er schriftlich eine Mutung ein, woraufhin ihm nach Überprüfung des Fundes das gemutete Feld von der Bergbehörde verliehen wurde. Mit der Verleihung bekam er das alleinige Recht, in seinem Grubenfeld auf die in der Verleihungsurkunde genannten Metalle Bergbau zu treiben. Die Verleihung wurde ins Lehnbuch eingetragen und verpflichtete den Muter, den Bergbau aufzunehmen. So schreibt der Oberberghauptmann *Abraham von Schönberg* 1693 in seiner Berginformation: Ein Muter „ist gehalten, alsbald nach der Bestätigung in dem Schurf, wo dem Bergmeister der entblöbte Gang gewiesen worden, Kübel und Seil einzuwerfen, sein Bleibens daselbst in Erbschacht zu nehmen und zu behalten, oder so er seinen Erbbau mit einem Stollen anfängt, sein Lehen und Fundgrube von dem Mundloch des Stollens, und zwar dem Ort an, wo man den Gang zuerst im Gestein erkennt, den Berg hinan zu strecken und mit Handarbeit zu belegen“. Diese Vorschrift verhinderte Spekulationen mit dem Muten und förderte den Bergbaubetrieb. Man erkennt in dem Text aber auch die Bedeutung,

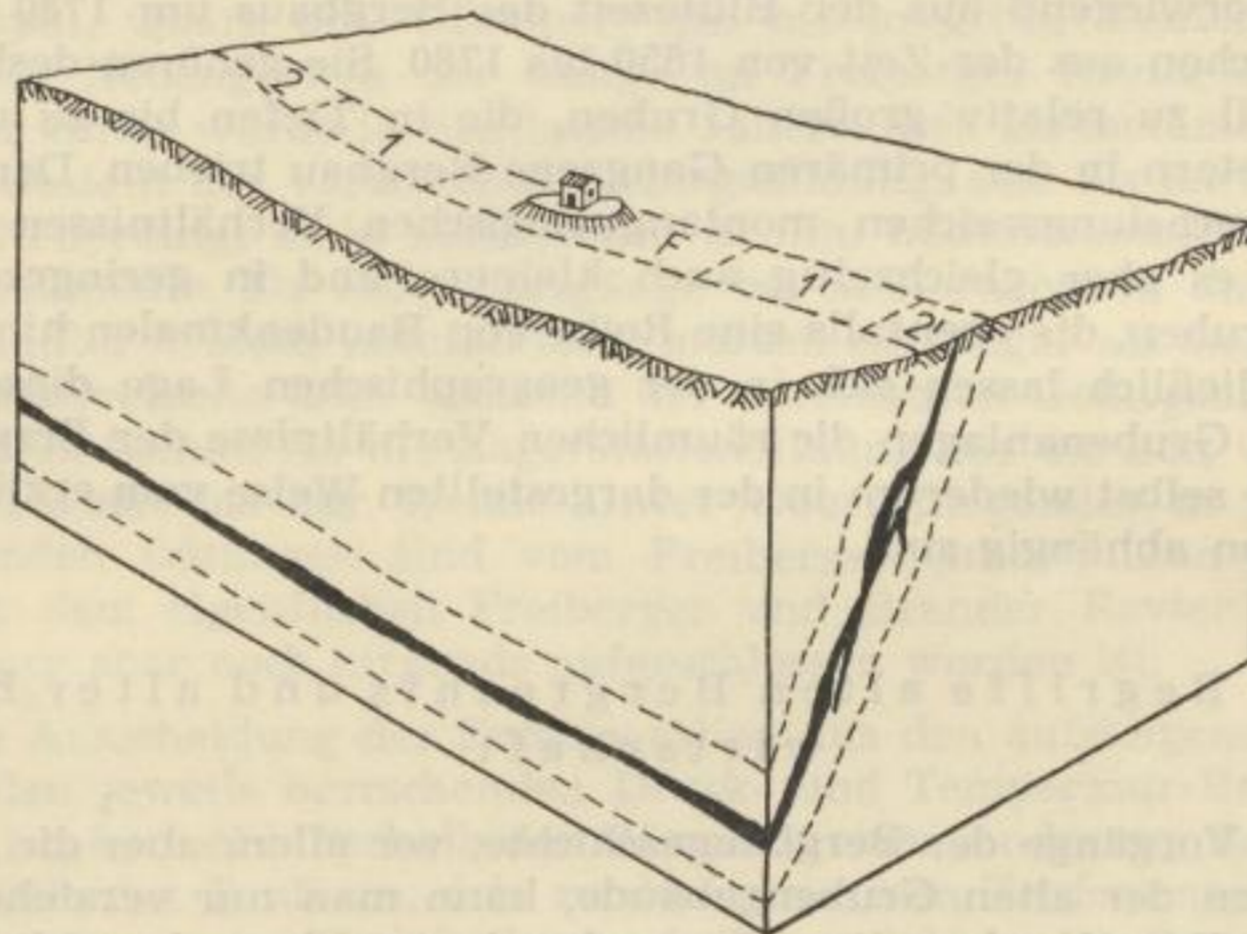


Bild 3. Altes Grubenfeld auf einem Erzgang: F = Fundgrube (mit Fundschacht); 1 und 2 = 1. und 2. oberes Maß; 1' und 2' = 1. und 2. unteres Maß. In dem gestrichelt umgrenzten Raum durfte diese Grube abbauen (Schematisches Blockbild)

die dem Fundpunkt des Erzes beigemessen wurde. Vor der neuen Berggesetzgebung im 19. Jahrhundert waren Fundpunkt und Lagerung des Ganges allein maßgeblich für die Lage des Grubenfeldes. Auf einen Erzfund hin wurde dem Muter zunächst eine „Fundgrube“ verliehen, das ist ein in Gangrichtung gestrecktes Feld, das vom Fundpunkt aus im Gangstreichen nach beiden Seiten je 21 Lachter (= etwa 40 m) lang war und 7 Lachter Breite hatte, wovon $3\frac{1}{2}$ Lachter im Liegenden und $3\frac{1}{2}$ Lachter im Hangenden des Ganges lagen (Bild 3). Ein solches Längensfeld von 80 m

Länge und 14 m Breite erstreckte sich nicht senkrecht in die Tiefe, sondern lief mit den Grenzflächen an den Langseiten dem Gang parallel. Genügte eine solche Fundgrube (Bild 3) dem Bergbautreibenden nicht, so konnte er noch die Verleihung von Maßen beantragen, das sind ähnliche dem Gangstreichen angepaßte Grubenfelder von 7 Lachter Breite und 28 Lachter Länge, die sich auf beiden Seiten (bei geneigtem Gelände „oben“ und „unten“) an die Fundgrube anschlossen. Auf langen Gangzügen wurden so einer Grube mehr als 10 Maßen verliehen. Die Bezeichnungen Fundgrube und Maßen gingen meist in die Grubennamen selbst mit ein, z. B. kennt man im Freiburger Revier:

Himmelfahrt-Fundgrube (Fdgr.) bei Freiberg
 Hohbirkner Fundschacht bei Zug
 Bergschmiede Hohe Birke 5. Maß
 Hohe Birke 3. Maß
 Bergschmiede Hohe Birke 9.—12. Maß
 Kröner Fdgr. in Zug
 Kröner untere 3.—7. Maßen
 Kröner untere 5.—7. Maßen
 Himmelsfürst Fdgr.
 Beschert Glück Fdgr.

Eine Grube konnte vom Muter allein betrieben werden, was man als Eigenlehner-Bergbau bezeichnet. Das war naturgemäß nur bei kleinen Gruben der Fall, war dementsprechend besonders häufig in der Anfangszeit des Freiburger Bergbaus, war aber auch später bis weit ins 19. Jahrhundert hinein anzutreffen. Sobald die Schwierigkeiten einer Grube von der wirtschaftlichen Kraft eines einzelnen nicht mehr zu bewältigen waren, wurde das Bergwerk meist in eine Gewerkschaft, d. h. eine Kapitalgesellschaft umgewandelt. Bei der Gründung einer Gewerkschaft wurden 128 Kuxe, das sind Anteilscheine, ausgeschrieben. Die Gewerkschaft unterscheidet sich insofern von einer Aktiengesellschaft, als die Kuxe nicht einen bestimmten Nennwert besitzen, sondern je nach der wirtschaftlichen Lage einer Grube auf jeden Kux anteilmäßig die erforderlichen Finanzmittel als „Zubuße“ eingefordert oder die Gewinne als „Ausbeute“ verteilt werden. Die Kuxe wurden bis in große Entfernungen von den Gruben angeboten und große wie kleine Leute kauften welche in der Hoffnung, Anteil an dem Bergsegen zu erlangen, von dem weit und breit erzählt wurde. Von vielen Gruben wurde jedoch mehr der Zubußbote zu den Gewerken geschickt als Ausbeute verteilt. Viele Kuxinhaber haben jahrzehntelang Zubuße gezahlt in der Erwartung, daß ihre Grube doch noch gute Erzanbrüche erhalten würde. Nach der wirtschaftlichen Lage der Gruben unterschied man vier Kategorien:

Zubußezechen, bei denen der weitere Betrieb nur durch Zubuße aufrechterhalten werden konnte,

Freibauzechen, bei denen die Erzförderung gerade die jeweiligen Betriebskosten deckte,

Verlagszechen, bei denen die Förderung eine Rückerstattung früherer Zubuße gestattete, und

Ausbeutezechen, bei denen die Förderung über eventuelle frühere Zubuße hinaus reine Gewinne lieferte.

Wie sich die ganze frühere bergmännische Tätigkeit quartalsweise abwickelte, so auch das Einfordern der Zubuße und die Verteilung der Ausbeute. Das Jahr wurde dabei in die vier Quartale Reminiscere, Trinitatis, Crucis und Luciae eingeteilt, die in den Akten und auch in Gebäude-Inschriften bei Nennung der Bauzeit erscheinen.

Die Bauzeit von bergmännischen Gebäuden entspricht — wie leicht verständlich — in der Regel einer wirtschaftlich guten Zeit. So baute man das Huthaus der Jungen Hohen Birke, als diese Grube 1703 Freibauzeche wurde. Ganz auffällig ist die Beziehung zwischen Ausbeute und Bautätigkeit auch bei der Himmelfahrt-Fdgr. bei Freiberg: Einem großartigen Aufschwung in Erzförderung und Ausbeute im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts entspricht die Neuerrichtung zahlreicher Grubengebäude auf dem Abrahamschacht, Davidschacht, der Reichen Zeche, der Alten Elisabeth und an anderen Betriebspunkten.

Wurde ein Grubenfeld vom Bergbauberechtigten wieder aufgegeben, so „fiel es ins Freie“. Es konnte dann von anderen Interessenten auf normale Weise neu gemutet werden.

Ein besonderer Teil des alten Bergrechts, das Erbstollenrecht, sei bei der bergtechnischen Behandlung der Stollen besprochen. Hier soll nur erwähnt werden, daß Erbstollen vom Fuß benachbarter Talhänge in die Gruben vorgetrieben wurden, um diesen Wasserlösung, d. h. einen Wasserabfluß zu verschaffen, und daß die Verleihung eines Rechtes zum Erbstollenbetrieb eine gewisse Art Bergbauberechtigung darstellte, so daß sich daraus sogar Gruben entwickelten. Auch im Freiburger Revier gab es solche, die dann hinter ihrem Namen statt der Bezeichnung Fundgrube das Wort Erbstollen (abgekürzt Est.) führen. Naturgemäß handelt es sich dabei stets um Gruben, die am Rande tieferer Täler liegen, wie z. B.

Beihilfe Est. bei Halsbrücke

Churprinz Friedrich August Est., Großschirma

Christbescherung Est. bei Großvoigtsberg

Rudolph Est. bei Halsbach.

Überblick über die alte Bergbautechnik

In der ersten Zeit des Freiburger Bergbaus wird man die Gänge gleich von der Tagesoberfläche aus freigelegt und abgebaut haben. Das war jedoch nur bis in Tiefen von wenigen Metern möglich. In späteren Zeiten begann der Abbau eines Erzganges mit dem Abteufen eines Schachtes. Von den frühesten Zeiten an bis noch ins 19. Jahrhundert wurden die meisten Schächte im Gang selbst niedergebracht. Je nach der Neigung des Ganges erhielt man deswegen auch verschieden stark geneigte Schächte und unterschied sie in „flache Schächte“ (mit 15—45° Neigung), „tonnlägige Schächte“ (mit 45—75° Neigung) und „saigere Schächte“ (mit 75 bis 90° Neigung). Völlig senkrechte Schächte wurden als Richtschächte bezeichnet. Bei einem nicht senkrecht stehenden Gang galt es zu entscheiden,

ob man den Schacht als Richtschacht im Nebengestein abteufen und dann den Gang durch waagerechte Strecken durchs Nebengestein (Querschläge) anfahren oder ob man im Gang selbst einen tonnlägigen Schacht abteufen sollte. Die erste Möglichkeit ist zwar günstiger für die Einrichtung maschineller Förderung, zumal wenn der Gang selbst noch geknickt ist, die zweite Möglichkeit aber gestattete bereits während des Schachtabteufens eine Erzproduktion. Sie vermied umfangreiche und kostspielige Arbeit im Nebengestein und wurde deshalb früher bevorzugt. Das taube Gestein, das beim Schachtabteufen gefördert werden mußte, schüttete man unmittelbar rings um den Schachtmund, mauerte diesen entsprechend empor und planierte die aufgeschütteten Massen in Höhe des neuen Schachtmundes. Im Gegensatz zum Niveau der dortigen ehemaligen Landoberfläche, der Rasensohle, nannte man dieses neue, höhere Niveau des Schachtmundes die Hängebank. So bildete sich um den Schacht selbst eine Halde, die sich vergrößerte, solange die Grube in Betrieb war, denn ein Teil der auch später unter Tage hereingewonnenen tauben Massen mußte

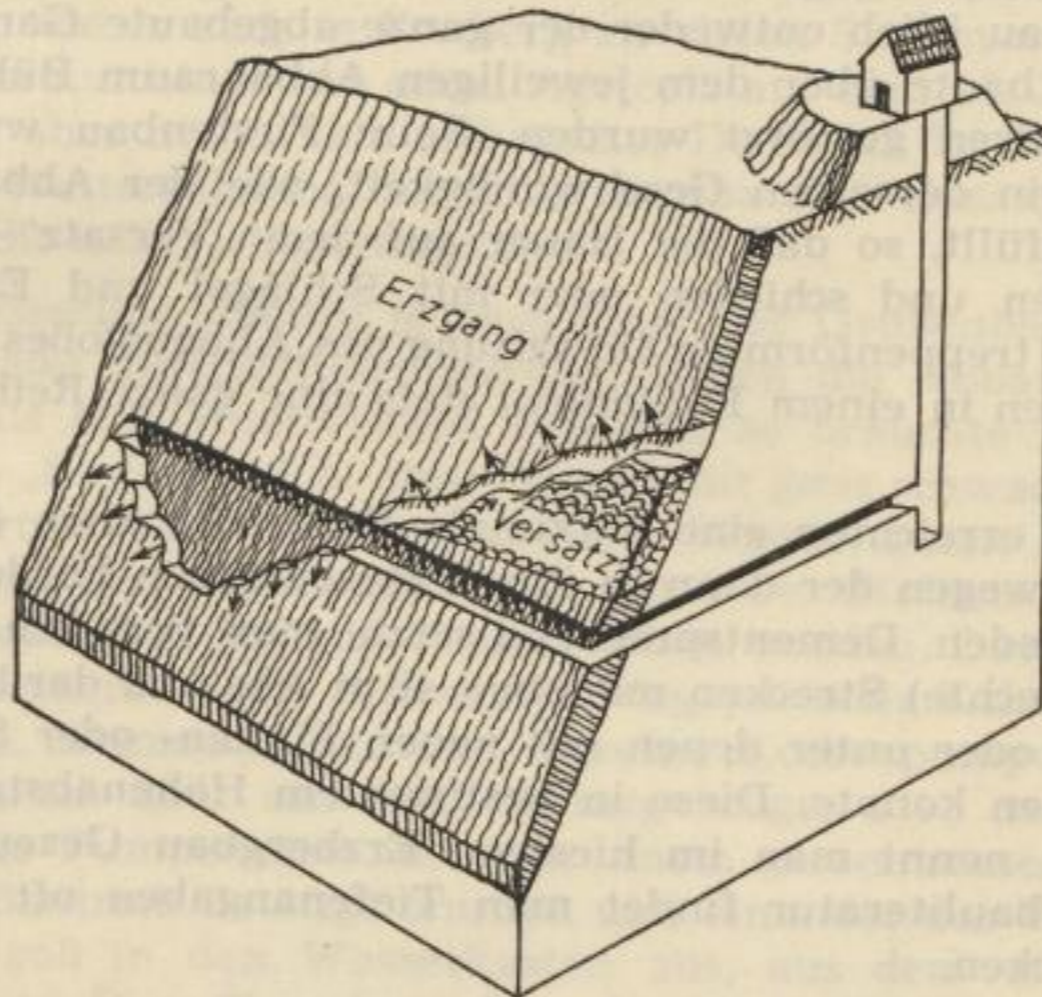


Bild 4. Alte Abbauverfahren in einem Erzgang:
Links Strossenbau, rechts Firstenbau (Schematisches Blockbild ohne Berücksichtigung der Erzförderung)

stets nach über Tage gefördert werden. Dort konnten die Massen vom Schacht einfach seitlich weggefahren und an der Haldenböschung abgekippt werden. Die alten Halden des Freiburger Bergbaus erreichen Höhen von 1 m bis mehr als 15 m über dem Gelände, und zwar sind die höheren Halden in der Regel die jüngeren.

Daß stets ein Teil der tauben Massen nach über Tage gefördert werden mußte, ist durch die Lagerungsverhältnisse und die Abbautechnik bedingt. Besonders beim Abbau geringmächtiger Gänge muß immer etwas Nebengestein mit gewonnen werden, damit die Abbauräume überhaupt die für Menschen erforderliche Größe erhalten. Eine Anhäufung losgebrochenen Gesteinsmaterials nimmt wegen der Lückenräume nun mehr Raum ein als dieselbe Gesteinsmenge im festen Gebirgsverband. Diese Volumenzunahme ist so groß, daß die abgebauten Gangräume, die man mit dem tauben Material ausfüllt, meist nicht ausreichen, dieses ganz aufzunehmen. So müssen „Berge“, d. h. erzfreie Gesteinsmassen, auch beim laufenden Betrieb einer Grube gefördert werden und vergrößern fortwährend deren Halde. Weitere Bergmassen kamen natürlich aus Untersuchungsstrecken, mit denen man unter Tage neue Erzgänge anzufahren oder verlorene Gänge wieder anzutreffen hoffte, auf die Halde.

Beim Abbau des Ganges selbst wandte man früher vor allem zwei einander entgegengesetzte Verfahren an, den Strossenbau und den Firstenbau (Bild 4). Bei dem an sich älteren Strossenbau wurde das Erz nach der Teufe zu abgebaut, wogegen ein Firstenbau im Erzgang nach oben rückte. Beim Strossenbau blieb entweder der ganze abgebaute Gangraum offen, oder aber man baute über dem jeweiligen Abbauraum Bühnen, auf die dann taube Massen gestürzt wurden. Beim Firstenbau wurde der abgebaute Raum in derselben Geschwindigkeit, wie der Abbau vorrückte, mit Bergen verfüllt, so daß die Hauer auf dem „Versatz“ stehend stets im Gang bohren und schießen oder mit Schlägel und Eisen arbeiten konnten. Durch treppenförmige Gestaltung des Abbaustoßes und der Versatzsohle konnten in einem Firstenbau stets eine ganze Reihe Hauer eingesetzt werden.

Die Abbaue erreichten eine maximale Höhe von etwa 40 m. Größere Höhen wurden wegen der dann in ihnen einsetzenden Förderungsschwierigkeiten vermieden. Dementsprechend setzte man vom Schacht aus neue söhliche (waagerechte) Strecken mit etwa 40 m Abstand darüber oder darunter an, über oder unter denen mit neuen Firsten- oder Strossenbauen begonnen werden konnte. Diese in bestimmtem Höhenabstand aufgefahrenen Strecken nennt man im hiesigen Erzbergbau Gezeugstrecken. In der alten Bergbauliteratur findet man Tiefenangaben oft in Nummern der Gezeugstrecken.

Zur Förderung benutzte man ganz früher wohl Säcke, zur Schachtförderung sehr bald aber auch Haspel und Kübel. Haspelförderung war jedoch nur vorteilhaft, wenn es galt, relativ geringe Lasten aus geringer Tiefe zu heben, wie es in der ersten Blütezeit des Freiburger Bergbaus der Fall war. Später wandte man, um schwerere Lasten aus größeren Tiefen zu heben, Pferdegöpel und schließlich Kehrräder an. Bei den Pferdegöpeln wurde das Förderseil aus dem Schacht über eine Rolle in waagerechte Richtung gelenkt und je nach der Richtung, in der die Pferde getrieben wurden, auf die Göpelwelle aufgewickelt oder von ihr abgewickelt. Ein Kehrrad dagegen ist ein Wasserrad mit zwei entgegengesetzt gerichteten Beschaufelungen, mit deren Hilfe man das Rad in beiderlei Richtung umtreiben konnte. Die Welle des Kehrrades war bis über den

Schacht verlängert und wirkte dort wie eine Haspelwelle, indem je nach Drehsinn des Rades das Förderseil auf- oder abgewickelt wurde. Kehrräder waren vorteilhafter, konnten aber nur dort angewandt werden, wo am oder im Schacht Wasserkraft vorhanden oder herbeizuschaffen war, d. h. wo Gefälle zur Verfügung stand. Pferdegöpel dagegen ließen sich praktisch überall aufstellen. So baute man beim Abteufen von Schächten auch dort Pferdegöpel, wo man später sicher mit Wasserkraft rechnen konnte und dann auch zur Kehrradförderung überging. Im 19. Jahrhundert konstruierte man auch Förderanlagen mit Turbinen, die nach dem Kehrradprinzip umzusteuern waren, sogenannte Turbinengöpel. Weiter kamen im 19. Jahrhundert die Dampfförderanlagen auf, die man der noch ungünstigen Transportverhältnisse wegen auch nur dort baute, wo man keine Wasserkraft hatte.

Nachdem noch im Mittelalter die Grubenbaue in größere Tiefe kamen, mußten die Bergleute für frische Wetter (Frischlufft) vor Ort und bei Wasserzuflüssen für eine Entwässerung sorgen. Ein ausreichender Wetterstrom entstand oft schon durch die Luftdruckunterschiede, wenn zwei in Verbindung stehende Grubenbaue an verschiedenen hohen Stellen zu Tage ausmündeten, wie es auch in Freiberg an vielen Stellen möglich war. Besondere Wettermaschinen hat schon Agricola aus dem 16. Jahrhundert beschrieben. Da aber heute kein technisches Denkmal des Freiburger Bergbaus mit der Wetterführung des alten Bergbaus in Zusammenhang steht, sei darauf nicht näher eingegangen.

Die Entwässerung konnte je nach Tiefe der Grubenbaue in ganz verschiedener Weise durchgeführt werden. Lagen die Abbauräume im Gebirge höher als eine relativ nahe Talsohle, so brauchte man von dieser aus nur einen „Stollen“, d. h. eine Strecke mit ganz schwachem Ansteigen, bis in die Grube vorzutreiben, um dem Wasser einen Abfluß zu verschaffen. Lagen aber die Grubenbaue unter der Stollensohle, so mußten die Wässer maschinell bis auf diese gehoben werden. Dazu benutzte man zuerst Kübelförderung mit Haspel, Pferdegöpel oder Kehrrad, dann auch Kannenkünste, Heinzenkünste und einzelne Kolbenpumpen (vgl. *Agricola*), schließlich aber seit 1545 Kunstgezeuge, d. h. mehrere übereinander stehende Pumpensätze, die von einem gemeinsamen Gestänge aus mit Wasserradantrieb betätigt wurden und einander das Wasser zuhoben. Jede Pumpe goß in den Wasserkasten aus, aus dem die nächsthöhere Pumpe ansaugte. Über Tage hing dazu das Kunstglöckchen, das durch das auf- und niedergehende Gestänge angeschlagen wurde und so den Aufsichtspersonen den Gang des Kunstgezeuges zu überwachen gestattete. Der schon von *Agricola* formulierte und sich besonders auf die Kunstgezeuge beziehende Satz, „Wasser wird durch Wasser gehoben“, hatte bis ins 19. Jahrhundert Geltung. Auch im 20. Jahrhundert waren anfangs noch zahlreiche Kunstgezeuge in Betrieb.

Die ersten großen Stollenbauten begannen, wie erwähnt, im 14. Jahrhundert. Im 16. Jahrhundert baute man schon an vielen Stellen unter den Stollensohlen ab, wie aus der Darstellung der Grubenentwässerung durch Agricola zu schließen ist. Im 17. Jahrhundert war man im Freiburger Revier bis in Tiefen von mehreren hundert Metern vorgedrungen, wo die

Wässer durch keine Stollen mehr gelöst werden konnten. Trotzdem bestand damals und weiterhin bis ins 19. Jahrhundert das Bestreben, neue Stollen anzulegen, die wenigstens einige Dutzend Meter tiefer als die bisherigen waren. Das hatte zwei Gründe: Erstens brauchten bei Anschluß an einen tieferen Stollen die von den Kunstgezeugen gehobenen Wässer entsprechend weniger hoch gehoben zu werden, d. h., die Kunstgezeuge wurden entlastet. Zweitens gewann man den Niveauunterschied zwischen dem alten und dem neuen Stollen als Gefälle für Wasserkraftmaschinen. Man konnte weitere Kunstgezeuge einhängen und mit deren Hilfe noch tiefere Abbaue anlegen als schon zuvor. Dieser Vorteile wegen setzte man im Lauf der Bergbaugeschichte in den einzelnen Revieren immer tiefere Stollen an, selbst wenn dem Gefällegewinn eine unverhältnismäßig größere Stollenlänge gegenüberstand. Diese bergtechnische Bedeutung der Stollen zusammen mit den Tatsachen, daß ein Stollen meist gleich mehreren Gruben Wasserlösung brachte, aber ein kostspieliger Bau war, führte zur Entwicklung eines besonderen Stollenrechtes. Dieses sollte, da einzelne Grubenbesitzer weder finanziell noch hinsichtlich ihrer Belegschaft in der Lage waren, sich selbst größere Stollen anzulegen, zu Gunsten weiteren Bergbaus einen Anreiz zum Stollenbau schaffen. Andererseits mußte das Recht auch gewährleisten, daß die Tiefe, die ein neuer Stollen mehr einbrachte, auch wirklich groß genug war, um dem Bergbau spürbar zu helfen. Das führte zur Festlegung des Erbstollen-Begriffs. Abraham von Schönberg schreibt darüber: „So demnach ein Stöllner mit seinem Stollen 10 Lachter und eine Spanne von Rasen und nicht der Hängebank Saigerteufe mit seiner Wasserseige (Wassergerinne) einbringet, so ist ihm solcher für einen Erb-Stollen und ihm seine Gerechtigkeit zuzuerkennen. Und so er Erz trifft, mag er fünf Viertel eines Lachters von der Wasserseige über sich (nach der Firste) und $\frac{1}{2}$ Lachter in die Weite dasselbe weghauen und zum Stollen-Hieb behalten“ (Schönberg 1693, S. 190). Ein Erbstöllner konnte also auch im fremden Grubenfeld das in Reichweite um den Stollen gelegene Erz gewinnen. Die Erbstöllner bekamen außerdem eine Gewinnbeteiligung und einen Teil der Betriebskosten von den Gruben ersetzt, denen sie Wasserlösung brachten. Dieses Erbstollenrecht wurde ähnlich wie ein Grubenfeld auf Antrag verliehen, nur mußte nachgewiesen werden, daß der Erbstollen auch die vorgeschriebene Tiefe in das Grubenfeld einbringen würde. Erbstollen trieben z. T. die Fundgrübner in ihr eigenes Grubenfeld, z. T. aber auch Personen oder Personengruppen, die sonst keine Grube besaßen. Ein Stollen wurde enterbt, d. h., seinem Inhaber wurde das Erbstollenrecht entzogen, wenn ein neuer Stollen mindestens 20 Meter tiefer in das betreffende Grubenfeld einkam. Das ist einfach die bergrechtliche Formulierung der schon erklärten bergtechnischen Tendenz, immer tiefere Stollen anzulegen.

Beim Bau eines Stollens traten mit gewisser Entfernung des Stollenorts vom Mundloch Wetter- und Förderungsschwierigkeiten auf. Beide beseitigte man durch Abteufen von Lichtlöchern, d. h. kleinen Schächten, die auf den Stollen niederkamen, ein leichteres Zutagefördern der Bergemassen erlaubten und infolge des Höhenunterschiedes zwischen Lichtloch und Stollenmundloch einen Wetterstrom erzeugten. Oft hat man die Lichtlöcher nicht erst mit dem bis dahin fertiggestellten Stollen in Ver-

bindung gebracht, sondern sie schon vorher abgeteuft und vom Lichtloch-tiefsten aus im berechneten Stollenniveau Gegenörter angesetzt, d. h., man arbeitete dem vom Mundloch her vorgetriebenen Stollen entgegen. Diese Verdoppelung oder bei mehreren Gegenörtern Vervielfachung der Betriebsstellen verkürzte natürlich die Bauzeit eines Stollens wesentlich. Das hatte früher schon deshalb große Bedeutung, weil die normale Vortriebsgeschwindigkeit bei dem herrschenden Handbohrbetrieb und der Arbeit mit Schlägel und Eisen nur recht gering war. So benötigte man zum Bau des Rothsönberger Stollens trotz Gegenortbetriebes von 8 Lichtlöchern aus die Zeit von 33 Jahren! (1844—1877).

Aus dieser Art Stollenbetrieb ergibt sich, daß die Lichtlöcher meist auch mit einer Schachtförderanlage ausgerüstet waren, im einfachsten Fall mit Handhaspel, sonst mit Pferdegöpel, Wassergöpel (wo Wasserkraft vorhanden) oder mit Dampfförderanlagen. Insofern sind die Treibehäuser der Lichtlöcher ebenso technische Denkmale der Schachtförderung wie die der normalen Grubenschächte. Auch aus dem Stollenmundloch wurde — wenigstens eine Zeitlang — gefördert. Um dafür die Möglichkeit zum Haldensturz zu bekommen und um nicht durch Hochwässer des benachbarten Flusses oder Baches gefährdet zu werden, setzte man das Stollenmundloch oft nicht an der tiefsten Stelle des betreffenden Talquerschnittes an, sondern am unteren Teil des Talhanges. Wir finden heute noch manchmal die vor dem Mundloch aufgeschütteten Halden.

Durch die Stollen wurde also das aus den tieferen Bauen mit Kunstgezeugen gehobene und das durch den Betrieb von Wasserrädern und anderen Wasserkraftanlagen verfällte Wasser abgeleitet. Die Zuleitung des Wassers zur Grube erfolgte entweder in Kunstgräben, die von den Kunstteichen abgeleitet und mit möglichst wenig Gefälle an den Talhängen entlang direkt bis zu den Schächten geführt wurden. Oder aber man führte das Aufschlagwasser vom Kunstgraben durch einen stollenartigen Grubenbau in das Gebirge hinein zum Schacht hin, wenn dessen Ansatzpunkt für einen Kunstgraben zu hoch lag. Manchmal mußte man auch Teilstücke des Kunstgrabens unter Tage führen. Alle diese stollenartigen Grubenbaue, in denen nur Betriebswässer den Wasserkraftanlagen zu- oder abfließen, werden Röschen genannt, wobei man je nach der Lage zum Betriebspunkt noch Aufschlag- und Abzugsröschen unterscheidet. Das Kunstgrabenwasser fließt also beim Mundloch einer Aufschlagrösche in das Gebirge hinein und kommt aus dem Mundloch der Abzugsrösche wieder heraus. Röschen als bloße unterirdische Teilstücke eines Kunstgrabens haben zwei, ein oberes und unteres Mundloch.

Die Wasserkraft wurde nicht nur für die Schachtförderung und Entwässerung benutzt, sondern auch für die weitere Verarbeitung des gefördertten Erzes, d. h. bei der Aufbereitung und Verhüttung. Das Fördererz mußte schon seit Jahrhunderten vor der Verhüttung aufbereitet werden. Bei groben Verwachsungen von Erz und tauben Mineralen genügte oft ein Scheiden und Klauben von Hand. Feiner verwachsenes Erz mußte zunächst zerkleinert werden, wozu man Pochwerke benutzte. Diese bestehen aus einer Reihe von Stempeln aus starken Kanthölzern, die ein mit Eisen beschwertes unteres Ende, den Pochschuh, und seitlich zapfen-

artige Heblinge besaßen. Parallel zu der Stempelreihe war eine Daumenwelle so verlagert, daß die Daumen beim Umgang der Welle unter die Heblinge griffen, die Stempel anhoben und nach weiterer Drehung der Welle wieder fallen ließen. Das im Naßpochwerk unter Wasserzusatz fein zerkleinerte Fördergut wurde dann Herden aufgegeben. Das sind schwach schräg gestellte rechteckige Flächen mit Rillen. Diese Herde wurden in einer Richtung ruckartig gestoßen. Dazu floß Wasser über die Herdfläche und trennte das seitlich aufgebene Fördergut, unterstützt durch die Bewegung des Herdes, dem spezifischen Gewicht nach in taubes Material (sandförmige Abgänge) und Erzkonzentrat, indem es die leichteren Abgänge weiter in seiner Fließrichtung fortspülte als das Erz. Auch sog. Setzwäschen benutzte man im Freiburger Bergbau. Darunter versteht man wassergefüllte Behälter, in denen das feinkörnige Fördergut ruckartig gehoben wird, so daß beim Zurückfallen die schwereren Erzpartikel schneller zu Boden sinken und sich deshalb im unteren Bereich des Aufgabegutes ansammeln. Man benötigte Wasser jedoch nicht nur für die Aufbereitungsverfahren an sich, sondern auch als Antriebskraft für die Aufbereitungsmaschinen. Das ließ sich um so leichter durchführen, als man in der Lage der Aufbereitung nicht so gebunden war wie mit dem Schachtansatzpunkt an den Gang. Wir finden also Aufbereitungsanlagen eher an schon vorhandenen Kunstgräben, als daß man solche zu neuen Aufbereitungen erst hinführte. Diese Standortfragen führten allerdings bei etlichen Gruben zu der Notwendigkeit, besondere Einrichtungen für den Erztransport von der Grube zur Aufbereitung und von dieser zur Hütte zu schaffen.

Dort übernahm der Hüttenmann das Erz zu weiterer Verarbeitung, was wir hier nicht weiter verfolgen wollen.

Zum Bergbaubetrieb gehören jedoch noch Hilfsgebäude für verschiedene Zwecke, worauf aber erst bei der Beschreibung der Baudenkmale näher eingegangen werden soll.

TECHNISCHE UND BAULICHE BESCHREIBUNG DER BERGBAULICHEN DENKMALE

In den folgenden Abschnitten sollen die bergbaulichen Baudenkmale in Gruppen beschrieben werden, die sich aus den oben dargestellten Einzelvorgängen der Bergmannsarbeit ergeben. Nicht alle Arbeitsvorgänge haben Bauten hinterlassen, wie von der Wetterführung schon erwähnt wurde. Innerhalb dieser schon durch die Überschriften gekennzeichneten Gebäudegruppen wollen wir nach technischen Entwicklungsstufen gliedern, die sich naturgemäß zeitlich oft überschneiden. In jeder Entwicklungsstufe werden die Denkmale ihrem Alter nach beschrieben.

Von den unter Tage noch erhaltenen Denkmalen alter bergmännischer Gewinnungs- und Abbauarbeit ist z. Z. so wenig zugänglich, daß es im Rahmen dieser Darstellung nicht behandelt werden soll. Beginnen wir also mit den Gebäuden, die dem nächsten Abschnitt bergmännischer Arbeit, dem Zutagefördern des Erzes, dienen.

Treibehäuser und andere Schachtgebäude

Die Treibehäuser bergen die Schachtförderanlage, entsprechen insofern den Fördertürmen des heutigen Bergbaus und sind gleich jenen die wichtigsten Wahrzeichen der Landschaft. Der Name stammt vom Pferdegöpel, in dem zwecks Förderung der Treibemeister die Pferde treiben mußte. Seitdem wurde die Bezeichnung Treibehaus auf alle auch andere Fördermaschinen bergenden, späteren Schachtgebäude übertragen. Ihrem Wesen entsprechend stehen sie über dem Schacht und damit meist auf einer Halde, was einer der Gründe für ihre architektonische Wirkung ist.

Vor den Pferdegöpel und später bei kleiner Förderung aus geringer Tiefe benutzte man zur Schachtförderung Handhaspel, die in „Haspelkauen“ untergebracht waren. Solche sind im Freiburger Revier nicht mehr vorhanden. Auch die letzten Pferdegöpel verschwanden aus der Landschaft von Freiberg und Brand in den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts. Die noch erhaltenen alten Treibehäuser sind teils Wassergöpel, teils Dampfförderanlagen.

Die Wassergöpel sind zunächst nach dem Baumaterial zu unterscheiden, einige sind aus Holz, andere aus Stein, meist Bruchstein, errichtet. Jene sind vielleicht aus den hölzernen Haspelkauen oder aus den ebenfalls meist hölzernen Schachthäusern der Pferdegöpel entwickelt worden und stellen somit die ältere Form dar, wenn auch heute die ältesten hölzernen Wassergöpel jünger sind als die ältesten der noch erhaltenen aus Stein erbauten.

Der älteste, rein erhaltene, aus Holz erbaute Wassergöpel ist der vom 4. Lichtloch des Rothschnberger Stollens, errichtet im Jahre 1848 (Bild 5) (Kal. 1850, S. 167). Er steht in Niederreinsberg

auf einer relativ kleinen, aber hoch wirkenden Halde unmittelbar südlich der Kleinbahn Nossen—Freital. Das eigentliche Schachthaus ist ein zweigeschossiges turmartiges Gebäude aus unausgemauertem Holzfachwerk mit Bretterverschalung. Auf dem mit Schindeln gedeckten Satteldach sitzt das Wächtertürmchen, das auf seinen vier Holzsäulen ein überkragendes flaches Zeltdach trägt. An Stelle der im letzten Kriege eingebauten Sirene soll später das alte Kunstglöckchen wieder aufgehängt werden.



Bild 5. Treibehaus vom 4. Lichtloch des Rothschnberger Stollens in Reinsberg
(Photo: 1953)

Jedes Geschoß des Gebäudes besitzt auf jeder Seite je zwei Fenster, während die beiden Giebel je drei Fenster, in Dreieckanordnung und harmonisch auf die Lage der Fenster im Obergeschoß abgestimmt, zeigen. An die Westseite des Schachtgebäudes ist die Radstube angebaut, die sich dem Beschauer nur als schindelgedecktes Satteldach darbietet, das direkt der Halde aufgesetzt erscheint. Seine Flächen liegen den Dachflächen des Treibehauses parallel. Die dem Hof zugekehrte Dachfläche der Radstube trägt zwei mit Schleppdächern gedeckte Fenster beiderseits einer Tür, die unter einem ebenso gestalteten Schleppdach in das Innere führt. Das auf der Mitte des Dachfirstes sitzende Dachhäuschen mit der alten Kunstglocke ist ebenso wie die oben beschriebenen Dachaufbauten erst 1936 erbaut. Die eigentliche Radstube liegt unter dem Satteldach, also in der Halde selbst, besteht aus Bruchsteinmauerwerk, ist aber jetzt aus Sicherheitsgründen nahezu verfüllt. Trotzdem läßt der Gebäudekomplex noch gut die Wirkungsweise des Wassergöpels erkennen. Der Schacht des 4. Lichtloches wurde abgeteuft, um dort in 84 m Teufe auf der Rothschnberger Stollensohle Gegenortbetrieb ansetzen zu können. Solange dort

aus den beiden Stollenrörtern Berge gefördert wurden, brauchte man also einen Wassergöpel, solange aber der Durchschlag zwischen diesen Vortriebsrörtern und dem Mundloch noch nicht erfolgt war, mußten die unter Tage zusitzenden Wässer in den Lichtlöchern durch Kunstgezeuge gehoben werden. Das Kunstrad und das Kehrrad wurden mit Bobritzschwasser beaufschlagt, das bei Krummenhennersdorf abgezweigt, durch die



Bild 6. Treibehaus vom 7. Lichtloch des Rothschönberger Stollens bei Halsbrücke (Photo: 1955)

„Grabentour“ (vgl. Seite 150) zum 4. Lichtloch geleitet wurde und dort etwa im Niveau der Haldenoberfläche ankam. Das dortige letzte Stück des Grabens kann man sich auf der Halde noch zeigen lassen. Entsprechend dieser Zuführung des Aufschlagwassers mußten die Räder in die (allerdings erst gleichzeitig entstehende) Halde eingebaut werden. Das verbrauchte Wasser wurde in den vorbeifließenden Dorfbach abgeleitet. Das Kunstrad trieb das im Schacht hängende Kunstzeug an, das mit dem

Kunstglöckchen im Wächtertürmchen gekoppelt war. Am Anschlag des Kunstglöckchens konnte so der Gang des Kunstgezeuges überwacht werden. Das Kehrrod diente zum Umtreiben der Seilkörbe, von denen aus die Förderseile über Seilscheiben oben im Treibehaus in den Schacht geleitet wurden, wo an die Seile die Förderkübel angeschlossen waren. Die Höhe des Treibehauses ergab sich dabei aus der Notwendigkeit, zwischen der Haldenoberfläche und den Seilscheiben die Vorrichtung zum Ausstürzen der Kübel, also die Hängebank, einzubauen. So besitzt das 4. Lichtloch einen typischen Wassergöpel, noch dazu den einzigen, bei dem die Radstube über Tage einen besonderen Gebäudeteil ausmacht.

Entsprechend dem Fortschritt beim Bau des Rothsönberger Stollens wurde 1850 beim 7. Lichtloch ein Wassergöpel erbaut (Bild 6), (Kal. 1852, S. 82). Es liegt nördlich der Grube Beihilfe in dem großen Bogen, den die Mulde unterhalb von Halsbrücke bildet. Früher beherrschten Halde und Treibehaus dieses Landschaftsbild, das seinen natürlichen Abschluß in der Felsenwand nördlich der Mulde fand. Da das flache Gelände innerhalb des Muldenbogens in den letzten Jahrzehnten durch die Aufbereitungsabgänge der Grube Beihilfe fast bis zur Haldenoberfläche des 7. Lichtloches aufgeschüttet ist, sieht man heute das Treibehaus gut nur noch von Süden, besonders wenn man durch die Halsbrücker Siedlung gehend ihm näher kommt. Trotzdem hat das Treibehaus großen Wert als technisches Denkmal und auch als Wahrzeichen in seiner Umgebung. Künftiger Landschaftsgestaltung wird es vorbehalten sein, bei der Kultivierung der großen Sandflächen, die heute die Aufbereitungsabgänge bilden, dem Gebäudekomplex des 7. Lichtloches wieder eine seiner Bedeutung entsprechende Umgebung zu geben. Baulich entspricht das Treibehaus genau dem des 4. Lichtloches, sogar die Lage der Fenster ist dieselbe. Auf der Südostseite läßt sich noch der Ansatz eines bis auf die Haldenfläche reichenden Satteldaches erkennen, das genauso wie beim 4. Lichtloch die Kehrrodstube deckte, aber schon längere Zeit nicht mehr vorhanden ist. Auch das Wächtertürmchen hatte man vor Jahrzehnten bei einer Dachumdeckung entfernt, das Dach selbst dann mit Pappe gedeckt. Durch das Verständnis und die Tatkraft des jetzigen Stollensteigers Hoppe in Reinsberg wurden bei der letzten Dachumdeckung 1955 Schindeldach und Wächtertürmchen in alter Form wiederhergestellt.

Der älteste erhaltene aus Stein erbaute Wassergöpel ist der auf dem „Einigkeiter Schacht“ der Grube Alte Hoffnung Gottes Est. in Kleinvoigtsberg (Bild 7). Das nach Bleyl (S. 85) wohl um 1780 errichtete Treibehaus steht hoch auf der am Talhang über dem Dorf gelegenen großen Halde der Grube und hat dadurch, sowie durch seine auffallende Größe einen das Dorf und die Landschaft beherrschenden Standort. Es besteht aus zwei massiven Geschossen von 14,7 m Länge und 13 m Breite. Auf den beiden Schauseiten hat das Obergeschoß sechs und fünf in nicht ganz gleichmäßigem Abstand eingebaute Fenster. Dieses wuchtig wirkende Gebäude wird bedeckt von einem steilen, schiefergedeckten Krüppelwalmdach, das noch zwei große Giebelflächen übrigläßt. Während der dem Hang zu, auf der Nordseite gelegene Giebel mit Schiefer beschlagen ist, zeigt der südliche, nach dem Tal zu gelegene Giebel sein Fachwerk frei. Dieser große und in seiner Gestaltung meisterhafte

Fachwerkgiebel ragt schon von weitem über den Ort empor. Bei dem neuerdings notwendig gewordenen Einbau einer modernen Schachtförderanlage soll er seiner baulichen und landschaftlichen Bedeutung entsprechend erhalten bleiben.

An baulichen Besonderheiten mögen zunächst eigenartige kleine Tonnen- und Kreuz-Gewölbe erwähnt werden, die im südlichen Teil unter dem Erdgeschoß liegen, z. Z. jedoch schwer zugänglich und durch neuere



Bild 7. Treibehaus der Grube Alte Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg
(Photo: 1955)

Einbauten auch im Aussehen beeinträchtigt sind. Weiterhin sitzt auf dem nördlichen Teil des Dachfirstes ein Wächtertürmchen, das in seiner baulichen Konstruktion einzigartig ist: Auf nur zwei breiten, dem First aufsitzen Holzsäulen ruht ein tonnenartiges Dach mit halbkreisförmigen Giebelflächen. Das noch vorhandene Kunstglöckchen ist leider z. Z. aus dem Wächtertürmchen entfernt. Noch um 1900 saß ein gleichartiges

Türmchen auch auf dem südlichen Teil des Firstes, woraus sich die heutige unsymmetrische Lage des erhaltenen Türmchens erklärt. Die beiden Türmchen entsprechen wohl den beiden im Schacht betriebenen Kunstgezeugen, von denen unter Tage noch die Kunsträder und mehrere Kunstsätze erhalten sind und auch unter Denkmalschutz stehen. Das 1780 „angeschützte“ (in Betrieb genommene) Kehrrad war in etwa 30 m Tiefe eingebaut. Von seinen Seilkörben aus wurden die Förderseile nach über Tage in das Treibehaus geführt, dort über Seilscheiben umgelenkt und wieder in den tonnlägigen, nach N einfallenden Schacht geleitet. Die Breite des Schachtes, in dem zwei Kunstgezeuge und die Förderanlage unter-



Bild 8. Tagegebäude des Abrahamschachtes der Grube Himmelfahrt bei Freiberg (Blick von Süden) (Ausschnitt einer Lithographie der Zeit um 1860; Original Sammlung Wagenbreth, Reproduktion Zimmermann)

gebracht waren, und dieses Einfallen nach N sind wohl die Ursache dafür, daß das Schachthaus selbst über so großer Grundfläche errichtet werden mußte. Von der Kehrrad-Anlage ist jedoch nichts mehr erhalten, nachdem 1879 die Förderung auf Dampftrieb umgestellt wurde. Die Baulichkeiten der Dampfförderanlage werden später behandelt.

Die nächstjüngeren erhaltenen Wassergöpelgebäude aus Stein folgen erst in großem zeitlichen Abstand im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts. Vielleicht beruht das darauf, daß sich die meisten Gruben im 18. Jahrhundert nicht derartig massive Treibehäuser leisten konnten wie die Alte Hoffnung Gottes. Daß hölzerne Wassergöpel standen, wo später solche aus Stein errichtet wurden, zeigt die bauliche Entwicklung des Abrahamschachtes der Himmelfahrt Fdgr. bei Freiberg. Bis 1839 stand dort ein eigenartiges hölzernes Treibehaus, das sich schon vom

Erdboden aus nach oben verjüngte und mit seinem flachen, gewölbten Dach in der Form an eine Holländerwindmühle erinnerte (*Bleyl*, S. 76f.). Nachdem sich nun der Wohlstand dieser Grube durch reiche Erzanbrüche gehoben hatte, ersetzte man in dem genannten Jahre das hölzerne durch ein steinernes Treibehaus, das noch weitgehend erhalten ist (Bild 8), (Kal. 1841, S. 138). Es ist ein dreigeschossiges turmartiges Gebäude aus



Bild 9. Förderthurm und ehemaliges Mannschaftshaus vom Abrahamschacht bei Freiberg (Blick von Süden, Photo: 1952)

Gneis-Bruchsteinmauerwerk mit allerdings nicht mehr vollständig erhaltenen Sandsteingewänden in Fenstern und Türen. Alle Fronten des Treibehauses besitzen in gleichmäßiger Anordnung in jedem Geschöß zwei Fenster oder ein Fenster und eine Tür. Türen befinden sich auf der West- und Südseite im unteren Geschöß, auf der Nordseite auch im Mittelgeschöß, von wo eine Brücke auf die in gleichem Niveau gelegene Halden-

oberfläche führt. Aus dieser Tür wurden die geförderten Erze über die Brücke in die Scheidebank gefahren. Ursprünglich besaß das Treibehaus ein mit etwa 60° geneigtes Satteldach mit zwei verschiedenen großen Dachgauben übereinander und entsprechende, aus Gneismauerwerk bestehende Giebel mit drei im Dreieck angeordneten Fenstern auf der Süd- und Nordseite. Auf dem mittleren Drittel des Dachfirstes saß ein Dachhäuschen, das selbst ein Wächtertürmchen trug. Eine Radstube war über Tage nicht sichtbar. Das Kehrrad lag in etwa 20 m Tiefe in einer Radstube neben dem Schacht, da die im „Himmelfahrter Kunstgraben“ über Tage herangeführten Aufschlagwässer bereits am Turmhofschacht durch den



Bild 10. Treibehaus und übrige Tagegebäude der Grube Gesegnete Bergmanns Hoffnung bei Obergruna (Photo: 1955)

Betrieb mehrerer Wasserräder nach unter Tage verfällt wurden. Im Jahre 1887 baute man den Abrahamschacht zu einer Dampfförderanlage um (Bild 9), (Kal. 1888, S. 101). Über dem Schachtquerschnitt errichtete man ein schlankes eisernes Fördergerüst, das das alte Treibehaus hoch überragt und mit seinen schrägen Streben weit auf das östliche Vorgelände des Treibehauses übergreift. Beim Bau des Fördergerüsts verschwand das Dach des Wassergöpels, die hohen Bruchsteingiebel wurden durch flache Backsteingiebel ersetzt. Der Abrahamschacht in dieser neuen Form mit dem nun auch schon alten eisernen Fördergerüst war so zum Wahrzeichen des Freiburger Bergbaus geworden, daß man ihn als solches auch nach der Stilllegung des Bergbaus 1913 erhielt. Das war weiterhin auch deswegen notwendig, weil rings um dieses markante Gebäude noch mehrere Baudenkmale des alten Bergbaus stehen (siehe die Seiten 76, 105, 101, 128, 130). Wie in der alten Form als Wassergöpel, so bildet das Treibehaus

des Abrahamschachtes auch in der heutigen Gestalt für die ganze Gebäudegruppe einen architektonischen Mittelpunkt von hervorragender Wirkung.

Ähnlich wirkt das Treibehaus von Gesegnete Bergmanns Hoffnung Fdgr. bei Obergruna inmitten der übrigen Grubengebäude (Bild 10). Dieses 1843/44 erbaute Treibehaus ist ebenfalls ein viergeschossiger Turm mit je zwei Fenstern auf jeder Seite und in jedem Stockwerk und besitzt noch heute sein ursprüngliches Satteldach, das aber nicht ganz so steil ist wie das frühere des Abrahamschachtes. Das auch hier früher vorhandene, jetzt aber nicht mehr erhaltene Wächtertürmchen saß in der Mitte des Daches dem Dachfirst unmittelbar auf. An der einen Giebelseite ist das 2½-stöckige Scheidebank-Gebäude direkt angebaut. Besonders bemerkenswert war die Fördermaschine selbst: Man hatte nicht eine gewöhnliche Kehrradanlage, sondern ein „Kreiselrad-Treibewerk“ (nach Heuke, S. 107, eine Fourneyron-Turbine) eingebaut. Dieser „Kreiselrad-Wassergöpel“ wird wie folgt beschrieben:

„Das betreffende Kreiselrad hat bei 7 Ellen 21 Zoll Gefälle zur Zeit 260 Cubikfuß Aufschlagewasser pro Minute, 1 Elle 14 Zoll äußeren, 1 Elle inneren Durchmesser und eine Vertikalhöhe von 2,5 Zoll. Der gußeiserne bewegliche Treibekorb von 4 Ellen Durchmesser wird vom Rade mittels einer mit der Korbwelle im rechten Winkel liegenden Vorgelegewelle und gezahnter konischer Räder in Bewegung gesetzt. An der stehenden Kreiselradwelle befindet sich auch das 1¾ Elle Durchmesser habende, 6 Zoll breite Bremsrad.

Die ganze Maschinerie befindet sich 26,57 Lachter unter der Treibehaussohle, woselbst auch der Treibemeister, dem vom Stürzer und Anschläger die nötigen Signale gegeben werden, seinen Standpunkt hat.

Die Seile werden durch den Seilschacht über gußeiserne Göpelscheiben von 5 Ellen Durchmesser in den Treibeschacht geleitet und die 8¾-kübeligen Tonnen bewegen sich bei obigem Aufschlage mit einer Geschwindigkeit von 1,6 Fuß pro Sekunde.“ (Kal. 1846, S. 133).

Die hier genannten Maße betragen in Meter umgerechnet:

- Ausgenutztes Gefälle: 4,46 m
- Aufschlagwassermenge: 5,9 m³/min
- Durchmesser des Kreiselrades: außen 896 mm
innen 566 mm
- Höhe des Kreiselrades: 59 mm
- Durchmesser des Seilkorbes (Fördertrommel): 2,26 m
- Bremsrad-Durchmesser: 990 mm
- Bremsrad-Breite: 143 mm
- Tiefe der Maschine unter Treibehaussohle: 53,14 m
- Seilscheiben-Durchmesser: 2,83 m
- Fördergeschwindigkeit: 0,45 m/sek

Nach 35jährigem Betrieb ist diese Fördermaschine durch eine Dampfförderanlage ersetzt worden, wodurch sich jedoch das Treibehaus baulich kaum veränderte (Kal. 1881, S. 131). Man erbaute ein eingeschossiges, mit flachem Satteldach gedecktes Kessel- und Maschinenhaus schräg seitlich vor dem Treibehaus und errichtete in einiger Entfernung den hohen Schornstein, der heute nicht mehr erhalten ist. Die Seilscheiben wurden

zwar ersetzt, aber in ihrer Höhenlage nicht oder nur wenig verändert, wie man aus den zwischen dem 3. und 4. Geschoß noch sichtbaren Mauerdurchbrüchen für die Seilführung aus dem Maschinenhaus zu den Seilscheiben schließen kann.

Heute sind die Gebäude von Gesegnete Bergmanns Hoffnung zu Wohnungen ausgebaut.

Ein baulich und landschaftlich besonders eindrucksvolles Treibehaus ist das der Grube Oberes Neues Geschrei Fdgr. zwischen Tuttendorf und Halsbrücke (Bild 11, Hofmann-Wagenbreth 1952). Am Fuß des dort flachen Muldentalhanges in der Nähe der Bahn Freiberg—Halsbrücke gelegen, bildet die Halde nach dem Tal zu eine hohe Böschung, lehnt sich aber fast ohne Böschung rückwärts an den Talhang an. Das 1851 erbaute Treibehaus selbst steht am Rand der Halde, besitzt



Bild 11. Treibehaus der Grube Oberes Neues Geschrei bei Halsbrücke (Photo: 1951)

einen etwas vorstehenden hohen Sockel aus Gneismauerwerk, dessen Rand im Niveau der Haldenoberfläche liegt. Darauf steht das früher die Hängebank enthaltende Hauptgeschoß, auch aus Gneismauerwerk errichtet, auf der Haldenseite mit einer Tür und einem jetzt vermauerten Fenster, auf den beiden anschließenden Seiten mit je drei gleichmäßig angeordneten Fenstern versehen. Die Fenstergewände bestehen aus starken Kantholzrahmen, wie man sie auch an anderen bergmännischen Bauten findet. Die der Tür gegenüberliegende Seite läßt noch eine jetzt ver-

mauerte Öffnung erkennen, durch die das Erz früher der dort angebauten Scheidebank zugeführt wurde. Aus der noch offenen, der Halde zu gelegenen Tür wurden die Berge von der leider nicht mehr mit ihrer Einrichtung erhaltenen Hängebank herausgefahren und an der Haldenböschung verürzt.

Das Hauptgeschoß trägt das steile, schindelgedeckte Satteldach und die aus nicht ausgesetztem Holzfachwerk bestehenden und verschalten Giebel.

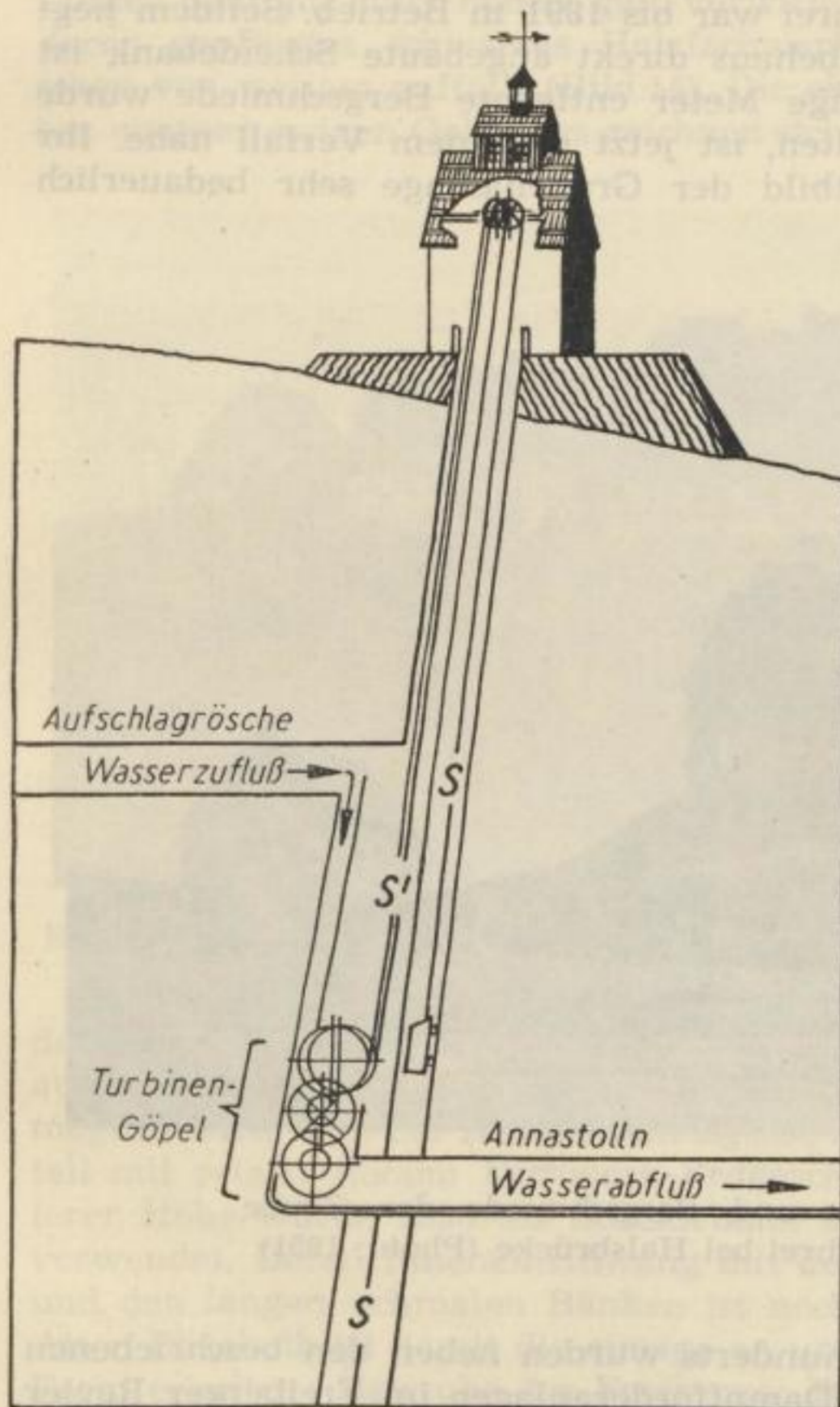


Bild 12. Schematisches Profil durch den Schacht der Grube Oberes Neues Geschrei: S' = Förderseile im Seiltrum (zwischen Turbinen-göpel und Seilscheiben); S = Förderseile in den Fördertrümmern (zwischen Seilscheiben und Förder-tonnen)

In diesem Dachgeschoß hängen auch heute noch die Seilscheiben, und zwar schräg zueinander-gestellt in ganz eigenarti-ger Lage im Raum. Das ist in der Art der ganzen Förderanlage begründet (Bild 12). Im Oberen Neuen Geschrei benutzte man das Gefälle von 30 m zwischen der in 34 m Tiefe liegenden Aufschlagrösche und dem Anna-Stollen in 64 m Tiefe zum Einbau eines Turbinengöpels mit Schwamkrug-Turbine. Mit der Turbine nur durch ein Vorgelege verbunden waren die Seilkörbe, die sich deshalb auch unter Tage befanden. Wie bei den schon beschriebenen Wassergöpeln mußten des-halb die Seile in einem besonderen Seiltrum des Schachtes ins Treibehaus und dort über die Seil-scheiben in die Förder-trümmern des Schachtes ge-führt werden. Die Anord-nung der Trümmern im Schacht überhaupt, dessen nicht ganz senkrechte Lage und der verschie-dene Abstand der Seile im Seiltrum und in den Fördertrümmern schufen nun ein Raumproblem, das durch die erwähnte Anordnung der Seil-

scheiben gelöst wurde. Am „Montag Nr. 6. Woche des Quartals Luciae“ (3. Nov.) 1851 setzte man die Förderanlage in Betrieb (Kal. 1853, S. 81).

Auf dem Dach sitzt ein Dachhäuschen, dessen Wände mit Holz verschalt sind und dessen Dachflächen gleiche Richtung und Neigung wie die Flächen des Hauptdaches haben. Auf diesem Dachhäuschen sitzt wieder ein Wächtertürmchen, im wesentlichen aus vier Holzsäulen und einem flachen Zeltdach bestehend, das eine hohe Wetterfahne trägt. In diesem Wächtertürmchen hing ein Kunstglöckchen, das den Gang eines auch von einer Turbine angetriebenen Kunstgezeuges anzeigte. Die Förderung im Treibehaus vom Oberen Neuen Geschrei war bis 1891 in Betrieb. Seitdem liegt die Grube still. Die dem Treibehaus direkt angebaute Scheidebank ist abgebrochen worden, die wenige Meter entfernte Bergschmiede wurde bis 1945 baulich instand gehalten, ist jetzt aber dem Verfall nahe. Ihr Verlust wäre für das Gesamtbild der Grubenanlage sehr bedauerlich (Bild 13).

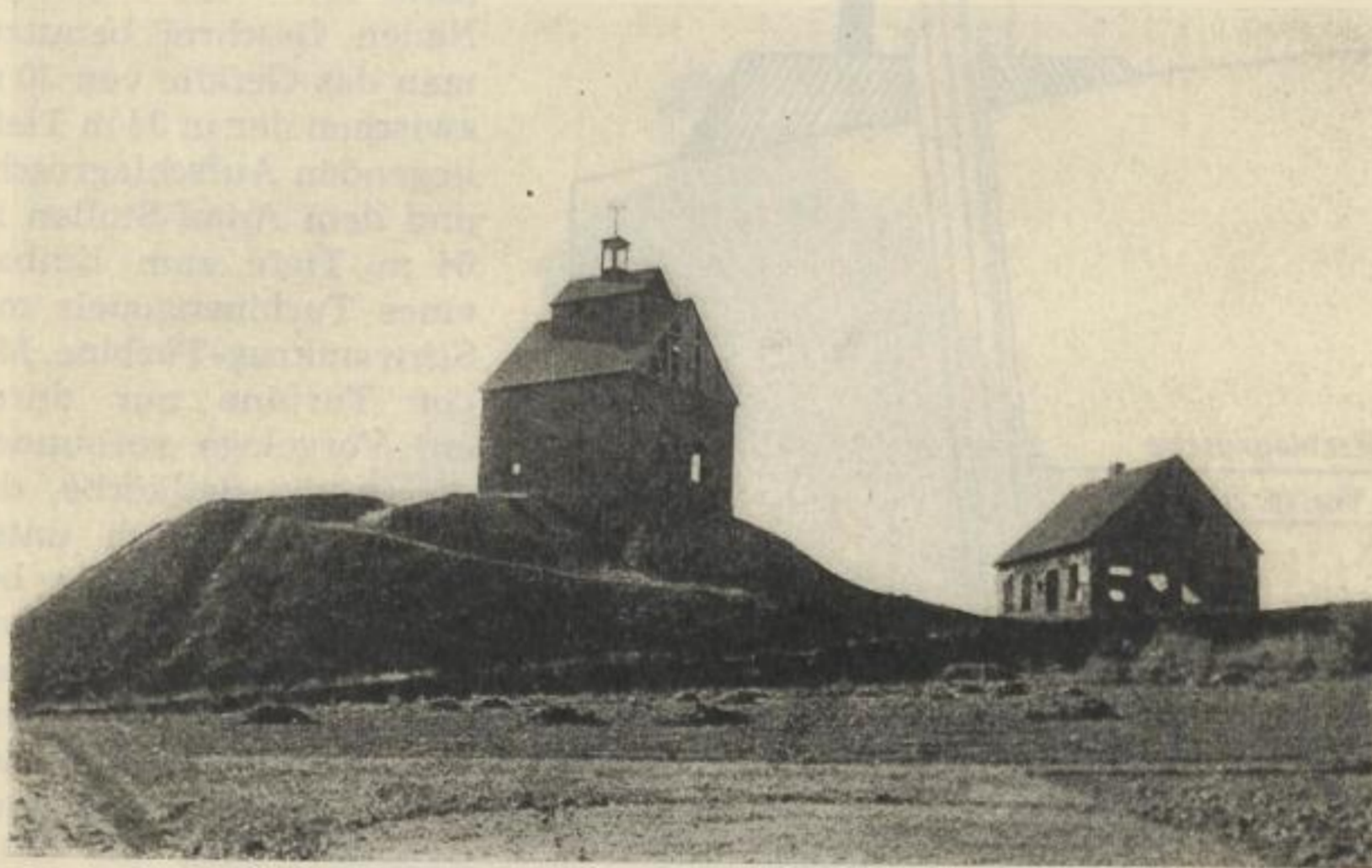


Bild 13. Treibehaus und Bergschmiede der Grube Oberes Neues Geschrei bei Halsbrücke (Photo: 1951)

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts wurden neben den beschriebenen Wassergöpeln auch die ersten Dampfförderanlagen im Freiburger Revier gebaut. Entsprechend den Bezeichnungen „Treibehaus“ und „Wassergöpel“ nannte man damals diese Anlagen in Anlehnung an die Pferdegöpel „Dampfgöpel“. Den maschinentechnischen Besonderheiten einer Dampffördereinrichtung gemäß zeigt auch die bauliche Gestaltung der Dampfgöpel Eigenheiten. Andererseits findet man zwischen Wasser- und Dampfgöpelgebäuden auch Gemeinsamkeiten, wie sie sich aus dem gleichen Verwendungszweck, nämlich der Schachtförderung, ergeben.

Die älteste erhaltene Dampfförderanlage des erzgebirgischen Bergbaus und die zweitälteste überhaupt ist die der Grube Alte Elisabeth bei Freiberg (Kal. 1851, S. 141). Diese bereits aus dem 16. Jahrhundert bekannte Grube war im 19. Jahrhundert von der in günstigen Verhältnissen stehenden Himmelfahrt-Fdgr. erworben worden. Diese errichtete nun, weil Aufschlagwässer auf dem Höhenzuge östlich der Stadt knapp waren, auf dem Alt-Elisabether Schacht 1848—1850 einen Dampf-
göpel, der heute noch in einzigartiger Weise erhalten ist. Wenn man vom Donatsturm die Himmelfahrtsgasse hinauswandert, bemerkt man zur Linken bald auf einer hohen, gelb verwitterten Halde die Grubengebäude, deren gepflegtes schwarzes Holzfachwerk mit seinen weißen Feldern schon von weitem auffällt (Bild 14). Die einzelnen Teile des langgestreckten eingeschossigen Gebäudes zeichnen sich durch ganz verschiedene Höhe



Bild 14. Die Grube Alte Elisabeth bei Freiberg von Süden (Photo: 1954)

der gleichgerichteten schindelgedeckten Dachflächen aus, wodurch bereits aus der Ferne eine Zuordnung zu den Teilen der ganzen Förderanlage möglich wird. Von der Himmelfahrtsgasse aus gesehen links der Gebäudeteil mit relativ hohem Fachwerk-Erdgeschoß und mit einem Dach mittlerer Höhe wurde 1856 als Scheidebank erbaut, dann aber als Betstube verwendet. Deren Inneneinrichtung mit der alten, 1956 renovierten Orgel und den langen, schmalen Bänken ist noch vorhanden. Die Betstube der Alten Elisabeth ist damit die einzige an ursprünglicher Stelle und in alter Form erhaltene Betstube des Freiburger Bergbaus. Der an diese zunächst anschließende Gebäudeteil mit dem höheren Dach ist das eigentliche Schachthaus, dessen massive Mauern nach der Himmelfahrtsgasse zu durch einen ebenfalls einige Jahre jüngeren Fachwerkanbau, die Mannschaftsstube, verdeckt sind. Die eigentliche, 1850 erbaute Förderanlage hat man vor sich, wenn man die übrigen Gebäudeteile überschaut, sich also im Geiste die Anlage vor dem Bau der heutigen Betstube und der Mannschaftsstube vorstellt. Als Mittelpunkt der Gebäudegruppe wirkt das große

Dach des Schachthauses, das auf die Mannschaftsstube tiefer heruntergezogen ist, im oberen Teil aber durch zwei Dachfenster mit Schleppdächern und zwei genau auf diesen sitzenden Dachhäuschen noch stärker betont wird. In Geschoß- und Dachhöhe der Betstube entsprechend, aber in Gneismauerwerk ausgeführt, schließt sich rechts das Maschinenhaus an, an das sich wiederum tiefer, an der Straße gelegen, das ebenfalls massive Kesselhaus mit einem Pultdach anlehnt. Nach Norden, im Bild 14 also durch das Kesselhaus verdeckt, schließt sich an dieses der mehrere Meter lange Rauchkanal (Fuchs) an, der in den Schornstein mündet. Dieser besteht aus einem quadratischen, 4 m hohen Sockel aus Gneis und darüber aus sich nach oben stark verjüngendem, quadratischem Ziegelmauerwerk, das durch zahlreiche Eisenbänder gehalten wird. Schon diese baulichen Eigenarten verraten, daß der Schornstein der Alten Elisabeth als einer der ältesten erhaltenen große technikgeschichtliche Bedeutung besitzt.

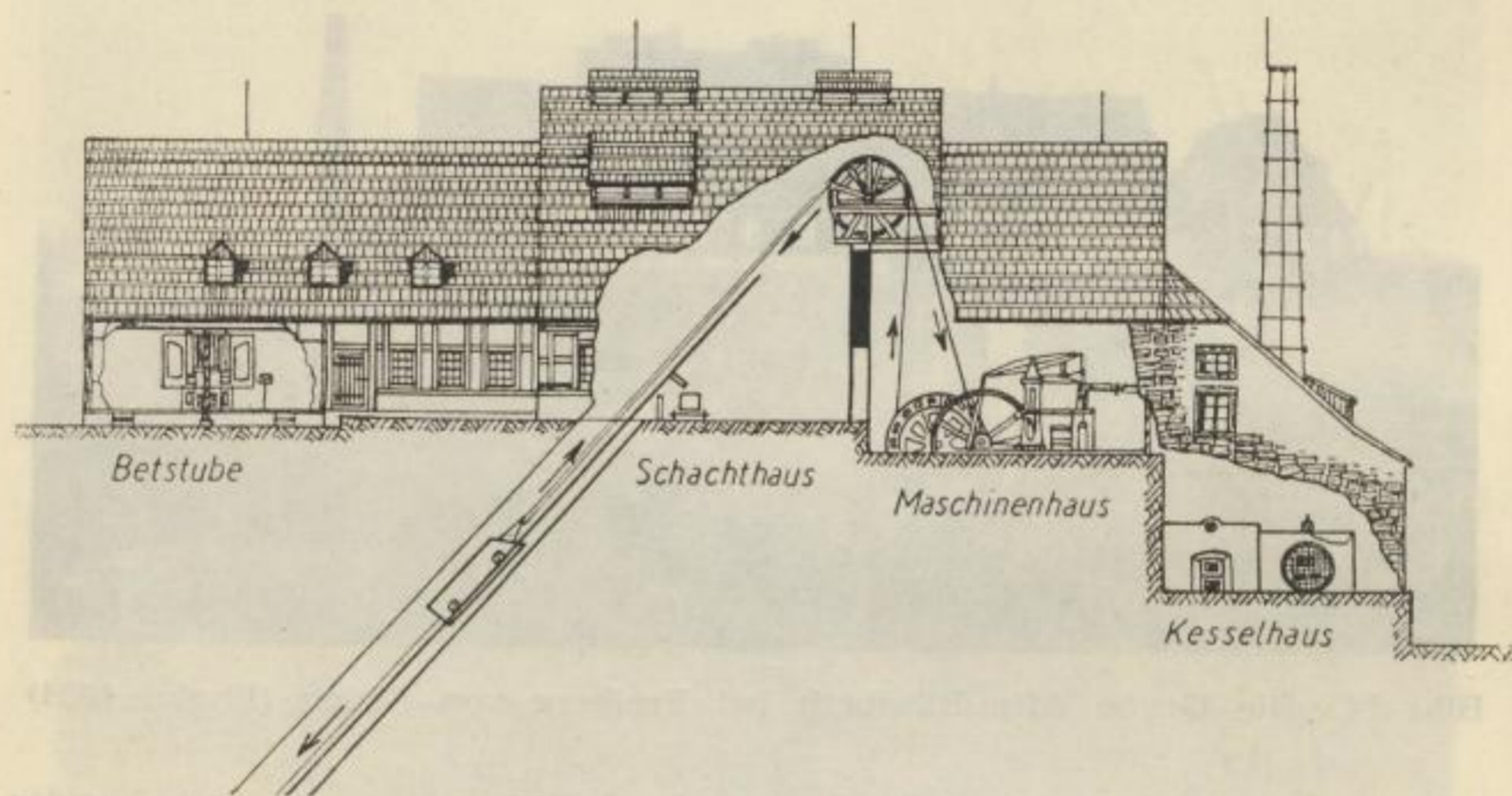


Bild 15. Schematischer Profilschnitt durch den Schacht und die Übertageanlage der Grube Alte Elisabeth

Mit Hilfe dieser kurzen Baubeschreibung können wir uns nun den bergmännischen Betrieb in dem Schachtgebäude gut vorstellen und als recht zweckmäßig eingerichtet erkennen (Bild 15). Das Kesselhaus ist für Kohleanfuhr und Ascheabfuhr von der Straße aus leicht erreichbar gewesen. Der in gewöhnlichen Flammrohrkesseln erzeugte Dampf wurde in das gleich anschließende Maschinenhaus geleitet. Das lag zwar höher, war bei Montagearbeiten aber von der Haldenoberfläche leicht zugänglich. Im Maschinenhaus steht noch heute die alte, 1847 von Constantin Pfaff, Chemnitz, erbaute Dampffördermaschine mit stehendem Zylinder und Balancier. Von den beiden Seilkörben der Fördermaschine wurden die Seile über die Seilscheiben im Dachgeschoß des Schachthauses in den tonnlägigen Schacht geführt, der mit etwa 45° nach Westen, d. h. unter

die Betstube in Richtung Stadt einfällt. Die Hängebank im Schachthaus liegt in der Höhe der Haldenoberfläche, so daß die auf Schienen fahrenden Fördertonnen ihren Inhalt in Karren und Hunden auskippen konnten, die gleich auf die Halde zu fahren waren. Neben den beiden Fördertrümmern liegt das Fahrtrum, in dem die Bergleute auf „Fahrten“ (Leitern) einstiegen. Sie konnten also ihren Schacht von der Betstube aus, wo sie zuvor die Andacht gehalten hatten und verlesen worden waren, leicht erreichen.

Mit dem Ende des Freiburger Bergbaus am Anfang des 20. Jahrhunderts wurde auch der Betrieb auf der Alten Elisabeth eingestellt. Sie wurde jedoch als Lehrgrube der Bergakademie übergeben und deshalb baulich weiter gepflegt, zumal die Bergakademie ihren bergbaugeschichtlichen Wert würdigte. Im Jahre 1934 wurde durch den Freiburger Verkehrsverein ein Schaubergwerksbetrieb eingerichtet, durch den einige bergtechnische Denkmale unter Tage, wie alte Firstenbaue, eine Radstube, eine mit Schlägel und Eisen hergestellte Strecke (das Schlägelort auf dem Auferstehung Christi St.), sowie einige alte Inschrifttafeln besichtigt werden konnten. Aus technischen Gründen mußte 1954 die Befahrung durch Bergbaufremde untersagt werden, so daß die genannten untertägigen Denkmale z. Z. nur einem kleinen Kreis von Fachleuten zugänglich sind. Besonderen Wert haben die alten Grubenbaue und auch das Haldengelände für die Ausbildung der Studenten der Fachrichtung Markscheidekunde.

Noch mehr zu einem Zentrum technikgeschichtlicher Denkmale wurde die Alte Elisabeth, als Prof. Dr.-Ing. *Otto Fritzsche* die Wassersäulenmaschine aus dem 8. Lichtloch und 1936 das Schwarzenberg-Gebläse aus der Halsbrücker Hütte auf die Grube überführen ließ. Erstere wurde im Maschinenhaus neu aufgestellt, für letzteres aber auf der Halde ein Schutzhaus geschaffen, das sich mit seiner Ausführung in Fachwerk, seinem Schindeldach und mit der Höhe von Erdgeschoß und Dachfirst gut den alten Grubengebäuden anpaßt. Die Maschinen selbst sollen in einem besonderen Abschnitt (Seite 175) behandelt werden.

Der Direktor des Instituts für Markscheidekunde und jetzige Direktor der Lehrgrube, Prof. Dr.-Ing. habil. *Karl Neubert*, und der Betriebsleiter der Lehrgrube, Steiger *Brendler*, haben in letzter Zeit mit viel Verständnis für die denkmalpflegerischen Belange die Alte Elisabeth baulich wieder instand setzen und den Anforderungen eines modernen Ausbildungsbetriebes entsprechend ausbauen lassen. Die jüngste Veränderung ist die Einführung der Seilfahrt. Vielleicht läßt sich in späterer Zeit mit dieser wieder eine Befahrung der Grubenbaue mit Besichtigung der bergbaulichen Denkmale unter Tage einrichten. Bis dahin bleibt dem Besucher nur eine Besichtigung der Übertageanlage, was sich aber reichlich lohnt. Abgesehen von den Baulichkeiten sind es, wie erwähnt, die maschinentechnischen Denkmale und die Betstube, die die Alte Elisabeth zu einer vielbesuchten Stätte des alten Freiburger Bergbaus machen.

Abschließend wollen wir die Alte Elisabeth noch von einer anderen Seite betrachten (Bild 16). Wir biegen von der Himmelfahrtsgasse am oberen Ende des Friedhofs links in die Straße ein, die zur Alten Elisabeth führt, gehen an ihr aber rechts vorbei die Straße in Richtung auf den

neu angelegten Zentralfriedhof. Wendet man kurz vor diesem oder noch besser von dem neben der Straße gelegenen Sportplatzhang den Blick rückwärts, so zeigt sich die Grube in einem ganz anderen, nicht weniger eindrucksvollen Bild. Den Hintergrund bildet die wie auf die Halde geduckt erscheinende, in der Höhe gestaffelte Gebäudegruppe von Kesselhaus, Maschinenhaus und Schachthaus. Auf dessen Dachfirst fallen wieder



Bild 16. Die Grube Alte Elisabeth bei Freiberg von Nordosten (Photo: 1954)

die Dachhäuschen auf, von denen allerdings das hintere jetzt einen Holzaufbau zur Ableitung der ausziehenden Wetter trägt. Die nach der Straße zu gelegene Wand des Kesselhauses, aus Gneis gemauert, enthält fünf etwa quadratische Fenster, die in die typischen erzgebirgisch-bergmännischen Kantholzrahmen gefaßt sind. Das ganze Bild beherrscht der vor den Gebäuden stehende, schon beschriebene Schornstein, der mit dem

Kesselhaus durch den mehrere Meter langen Fuchs verbunden ist. Der aus verputztem Ziegelmauerwerk gebaute Fuchs wird von einem flachen Ziegelsatteldach bedeckt und von einem Ziegel-Gewölbebogen getragen, der mit Gneismauerwerk ausgesetzt ist. Die äußere Form dieses Bauteiles ist im Jahre 1955 in alter Form wiederhergestellt worden. Das schon weitestgehend verfallene innere Mauerwerk des Fuchses konnte dabei allerdings nicht entsprechend ergänzt werden. Es ist ohnehin nicht zugänglich gewesen. Zwischen Schornsteinsockel und Haldenböschung schiebt sich noch ein dreiseitiger, aus Gneis aufgemauerter Mauervorsprung bis an die Straße. Seine nicht ganz senkrechten, sondern steil abgeböschten Wände haben früher die Scheidebank getragen, die selbst ein kleines, flachgedecktes eingeschossiges Gebäude aus Holzfachwerk war und ebenso wie die heute noch mitten auf der Halde stehende Schmiede aus späteren Jahren als die Schachtgebäude stammte. In dem Mauerwerk des Scheidebankssockels erkennt man noch die kleinen Gewölbebögen, unter denen die „Rollen“, d. h. die Abzugsvorrichtungen für Erz, eingebaut waren.

Baulich ganz anders als die Alte Elisabeth ist der Dampfgöpel der Grube Christbescherung Est. bei Großvoigtsberg gestaltet. Über diese Grube hatte schon 1793 der damalige Bergstudent und spätere berühmte Geologe Leopold v. Buch einen Grubenbericht — wohl eine Art Studienarbeit — angefertigt. Im Jahre 1835, als die Grubenbaue mit dem von Obergruna herangetriebenen Treue Sachsen-Stollen durchschlägig wurden, dadurch bessere Wasserlösung erhielten und deshalb schwunghaft weiterbetrieben werden konnten, baute man über dem Treibeschacht eine neue Kaue mit einem Handgöpel (Kal. 1837, S. 74). Schon 1854 wurde auf dem Treibeschacht ein Dampfgöpel gebaut (Kal. 1856, S. 64). Es ist kaum anzunehmen, daß zwischendurch ein Wassergöpel bestanden hat, zumal auch der sonst so ausführliche Kalender für den Sächsischen Berg- und Hüttenmann nichts meldet, was darauf hindeuten könnte. Die Bemerkung von *Bleyl* (S. 80), daß hier „ein alter Treibe-Wassergöpel . . . in einen mit Dampfmaschinenkraft betriebenen umgewandelt wurde“, erscheint insofern als unbewiesene Annahme, die allerdings verständlich wird, wenn man die bauliche Gestaltung des Dampfgöpels betrachtet (Bild 17). Wenn man von Großschirma kommend das Muldental abwärts wandert und dann links die Straße nach Großvoigtsberg einbiegt, sieht man auf der Höhe bald das turmartige Treibehaus. Auch wenn man auf der Höhe der Freiberg—Nossener Straße oder am oberen Ende von Kleinvoigtsberg steht, fällt das markante Gebäude am Rande des Muldentales auf. Es steht auf einer nur kleinen Halde dort, wo der Talhang in die Hochfläche übergeht, was seine große Wirkung für das Landschaftsbild verständlich macht (Bild 18). Das eigentliche Schachthaus, nach der Talseite gelegen, besteht aus nicht ausgesetztem Holzfachwerk mit Brettverschlag. Es ist ein zweigeschossiges, turmartiges Gebäude, das mit Grundriß und Dachfirst quer zum anschließenden Maschinenhaus gestellt ist. Die Tür weist einen fischgrätenartigen Brettverschlag auf. Auf derselben Seite liegen im Obergeschoß zwei Fenster und symmetrisch darüber im Giebel ein drittes. Drei Fenster in gleichmäßiger Anordnung enthält auch das Obergeschoß nach der Talseite zu. Dem einst mit Schin-

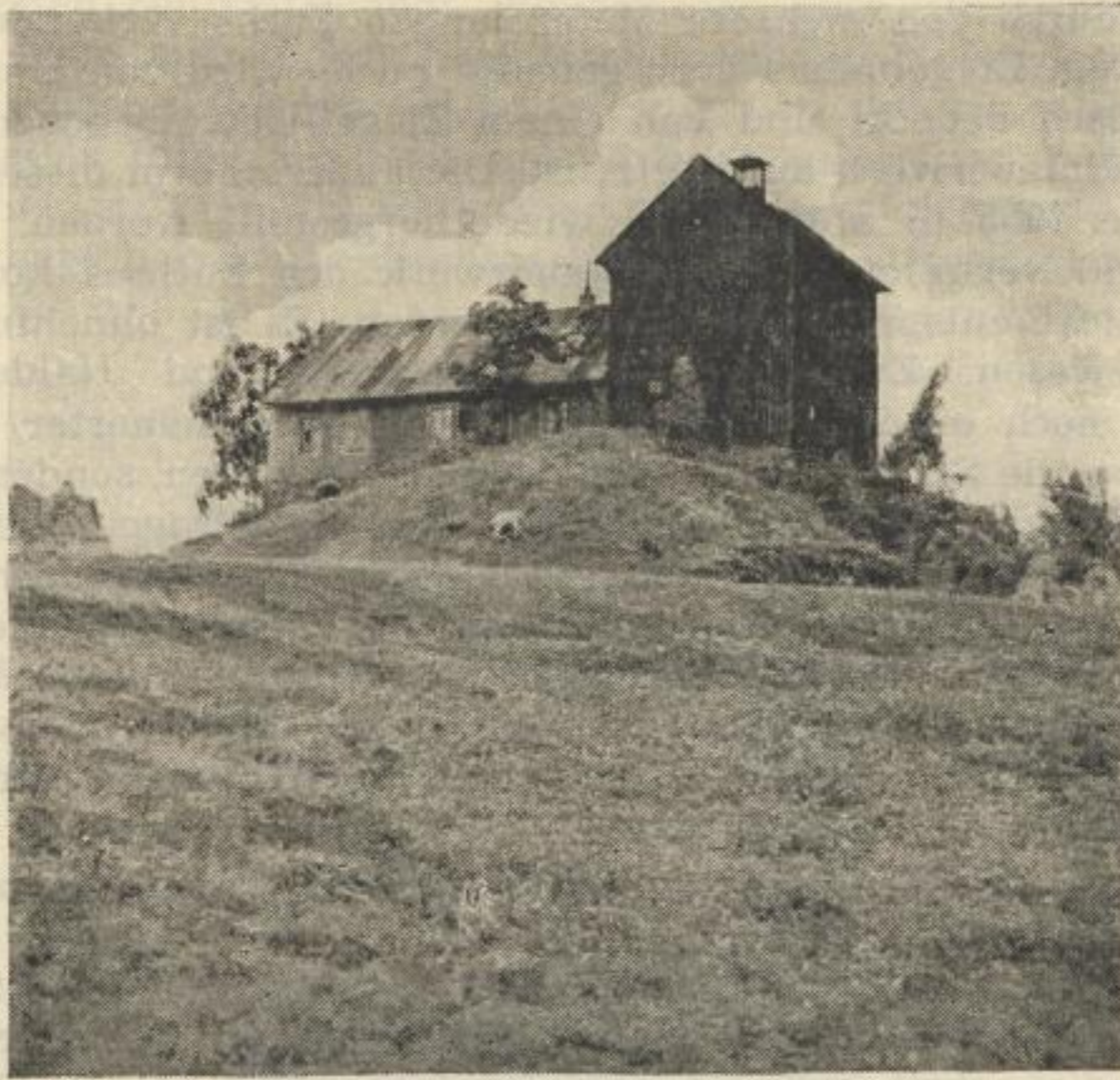


Bild 17. Maschinen- und Treibehaus der Grube Christbescherung bei Großvoigtsberg (Photo: 1951)



Bild 18. Die Grube Christbescherung (Blick über das Großvoigtsberger Tal) (Photo: 1951)

deln, heute mit Pappe gedeckten Satteldach mittlerer Neigung sitzt in der Mitte ein kleines Wächtertürmchen auf, das durch ein flaches Zeltdach auf den vier Holzsäulen bedeckt wird. An der talabgewandten Traufseite des Treibehauses ist das massive Kessel- und Maschinenhaus angebaut, das — abgesehen von einem hohen Bruchsteinfundament (mit gewölbter Ascheausfahrt?) — eingeschossig ist und von einem Dach mittlerer Neigung bedeckt wird. Das Dach war früher mit Ziegeln, heute ist es wie das Treibehaus mit Pappe gedeckt. Es ist derart längs auf das Maschinenhaus gesetzt, daß es mit dem First an die talabgewandte Seite des Treibehauses stößt. Nahe dem vorderen Ende des Maschinenhauses stand an dessen Hofseite der Schornstein, der quadratischen Querschnitt besaß und sich nach oben stark verjüngte. Leider ist er verschwunden. Während von der einstigen Einrichtung des Maschinenhauses nichts mehr vorhanden ist, besteht noch der innere Holzausbau des Treibehauses, z. B. die Leitbäume für die zuletzt benutzte Gestellförderung. Vor dieser hatte man Fördertonnen und eine entsprechende Kippvorrichtung auf der Hängebank. Der Holzausbau im Innern des Treibehauses zeugt von guter bergmännischer Zimmerlingsarbeit. Die abgesehen vom Schornstein in ihrer baulichen Substanz noch recht vollständige Anlage ist als wichtiges Glied in der Entwicklung der Schachtförderanlagen zu betrachten. In der Höhenstaffelung zwischen Maschinenhaus und Treibehaus zeigt sich das typische Merkmal der Dampföpel, — in der baulichen Gestalt des Treibehauses ist noch deutlich das Vorbild des Wassergöpels zu erkennen. Das Wächtertürmchen gehörte zu einem Kunstzeug, dessen Antrieb unter der vom Muldental zugeführten Aufschlagrösche, also in etwa 50 m Tiefe lag. Das Nebeneinanderbestehen von Kunstzeug einerseits und Handöpel oder Dampföpel andererseits zeugt von der Entscheidung, daß man die knappen Aufschlagwasser lieber zur Wasserhaltung als für die Schachtförderung benutzte. Das ist leicht einzusehen, da die Schachtförderung ein stetiges Umsteuern, Anlaufen und Bremsen der Fördermaschine erfordert, das Kunstzeug aber einen gleichmäßigen Gang haben soll, wie er durch gleichmäßig zufließendes Aufschlagwasser am ehesten gewährleistet wird. Ein solches Nebeneinander von Kunstzeug und Dampföpel findet man auch auf anderen Gruben der damaligen und der anschließenden Zeit.

Ebenfalls irrtümlich betrachtete *Bleyl* (S. 76) das Treibehaus vom 8. Lichtloch des Rothsönberger Stollens bei Halsbrücke als Wassergöpel. In Wirklichkeit wurde beim Bau des heute noch stehenden Schachtgebäudes 1872 eine Dampffördermaschine aufgestellt (vgl. Kal. 1874, S. 134), die wohl wieder abgebrochen wurde, als nach Durchschlag der Rothsönberger Stollenörter eine weitere Förderung unnötig wurde. Das Schachtgebäude blieb bestehen. Es zeigt in der heutigen Form zwar nicht die Merkmale einer Dampfförderanlage, stellt aber in seiner baulichen Gestaltung den letzten Vertreter einer Treibehaus-Gattung dar, die früher sowohl bei Dampföpel wie auch bei Wassergöpel anzutreffen war. Das hoch am Talhang über der Halsbrücker Hütte gelegene Treibehaus ist ein Turm aus ausgemauertem Holzfachwerk mit randlich und gleichgerichtet eingebauten schrägen Streben. In Geschoßhöhe unter dem relativ flachen Dach liegen die Seilscheiben, deren Lagerhölzer selbst von außen in der Fachwerkwand erkennbar sind. An das Gebäude angebaut

sind eine Mannschaftsstube, ein Arbeitsschuppen und neuerdings eine Trafostation, die aber alle die architektonische Wirkung des Treibehauses nicht beeinträchtigen. Zu bedauern ist dagegen, daß man vor wenigen Jahren das schöne Fachwerk entgegen dem ursprünglichen Aussehen mit Holz verschalt hat (Bild 19). Diese Maßnahme gefährdet jedoch nicht die Bausubstanz und kann jederzeit rückgängig gemacht werden, was in hoffentlich nicht ferner Zukunft geschehen möge. Ähnlich wie das 8. Lichtloch heute eigentlich aussehen sollte, zeigten von den nicht mehr erhaltenen Freiburger Treibehäusern die 1855 erbaute Rote Grube am Roten Weg als Wassergöpel und der 1869 errichtete Juliusschacht an der Weisbachstraße als Dampfförderanlage ausgemauertes Holzfachwerk und relativ flache Dächer (Bleyl, S. 93).

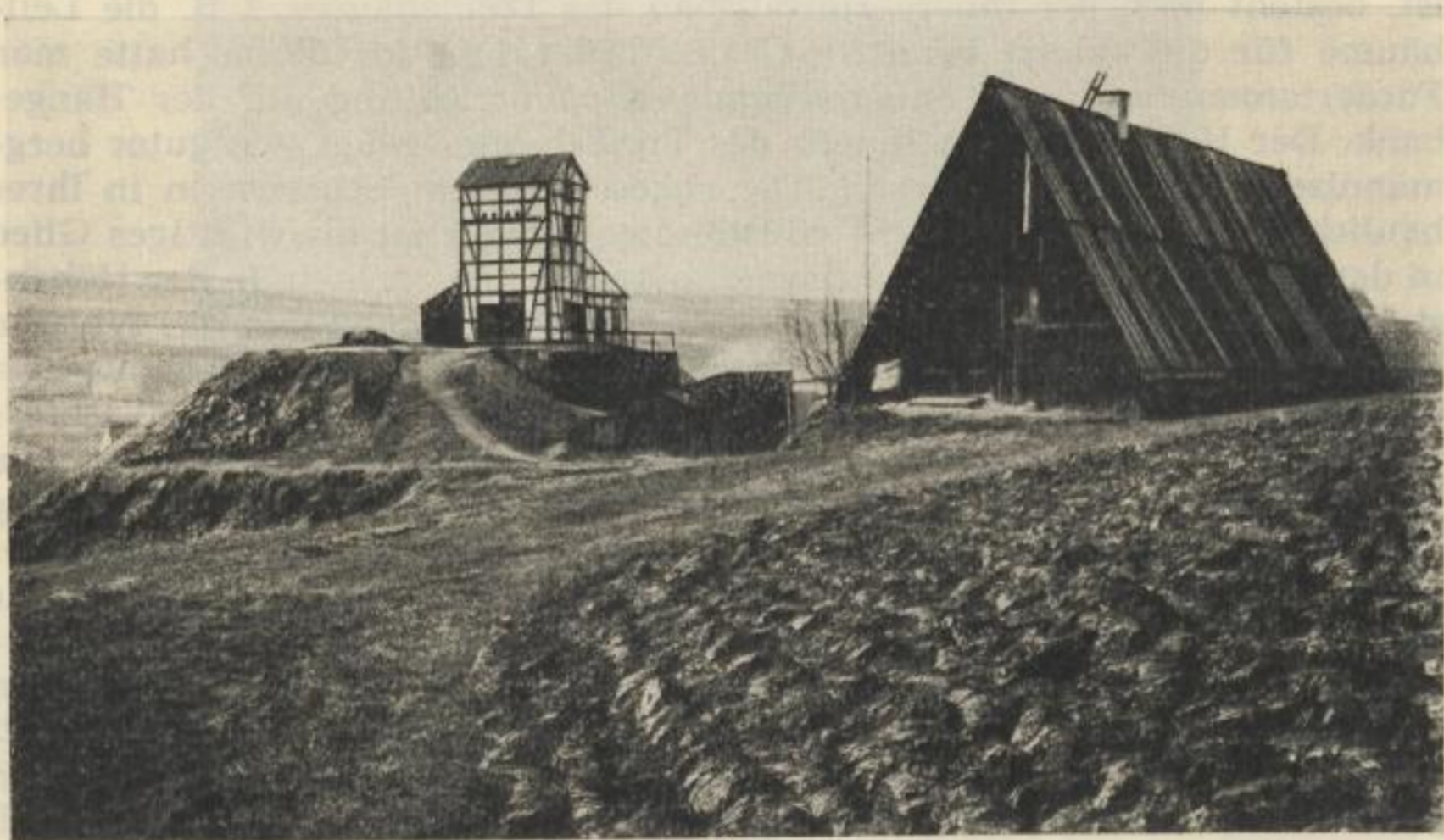


Bild 19. Treibehaus und Kaue vom 8. Lichtloch des Rothschönberger Stollens bei Halsbrücke, um 1910 (Photo: Stadt -und Bergbaumuseum Freiberg).
Heutiger Zustand: Bild 123 auf S. 194

Im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts, als die Transportverhältnisse besser geworden waren, baute man mehrere nicht mehr genügend leistungsfähige Wassergöpel in Dampfgöpel um. Den Treibehäusern wurden dazu nur Kessel- und Maschinenhäuser angebaut, meist ersetzte man auch die Seilscheiben und Fördertonnen durch modernere. Die Wassergöpel-Treibehäuser blieben baulich teils in alter Form stehen, teils mußten sie wesentlich umgebaut werden. Die älteste, so entstandene und z. T. erhaltene Dampfförderanlage ist die der Alten Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg. Im Jahre 1879 baute man dort an der dem Tale abgewandten Seite des Treibehauses ein 10 m langes und breites, eingeschossiges, flachgedecktes Maschinenhaus und daneben ein Kesselhaus mit ähnlichen Abmessungen (Kal. 1881, S. 128). Dadurch entstand wieder

die für Dampföpel typische Höhenstaffelung von Treibehaus und Maschinenhaus. Nachdem die Fördermaschine schon seit längerer Zeit entfernt war, mußten das Kessel- und das Maschinenhaus einem (jetzt vor der Ausführung stehenden) neuen Maschinenhaus weichen, das dem modernen Grubenbetrieb genügt. Das neue Gebäude wird architektonisch zu dem Wassergöpel-Treibehaus im gleichen Verhältnis stehen wie das alte Maschinenhaus, das *Bleyl* (Abb. 95) in einer Zeichnung wiedergibt. Baulich wertvoller als dieses ist der gleichzeitig erbaute, fast 26 m hohe Schornstein (Bild 20). Er besteht aus einem in Sandsteinquadern ausgeführten Sockel mit vorspringendem Fuß und oben profiliertem und stark überkragendem Sims. Die Seitenflächen des Sockels sind etwas vertieft, so daß die Kanten wie Lisenen wirken. In der Mitte der nach der



Bild 20. Schornsteinsockel der Dampfförderanlage der Grube Alte Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg (Photo: 1952)

Straße zu gelegenen vertieften Sockelseite ist eine hochstehende, rechteckige Tafel eingemauert, die in vertieften Zeichen unter Schlägel und Eisen die Buchstaben AHG (Alte Hoffnung Gottes) und das Baujahr 1879 zeigt. Auf dem Sockel erhebt sich in Ziegelmauerwerk der achteckige Schornstein. Im Gegensatz zu vielen jüngeren Industrie-Schornsteinen trägt er keinen durch Profilierung besonders betonten Kopf und wirkt daher urwüchsig und schlicht. Er wird auch bei der bevorstehenden Neugestaltung der Förderanlage erhalten bleiben.

Im gleichen Jahre wurde, wie schon (S. 41) erwähnt, der Wassergöpel der *Gesegneten Bergmanns Hoffnung* in *Obergruna* zu einer Dampfförderanlage umgewandelt. Baulich wird davon das heutige Bild jedoch kaum noch bestimmt, da der beherrschende Schornstein abgebrochen worden ist, Kessel- und Maschinenhaus aber architektonisch von geringerer Bedeutung sind.

Ebenfalls baulich unbedeutend und durch den Umbau zu Wohnungen und die Beseitigung des Schornsteins kaum noch als Dampfförderanlage erkennbar ist der *Menschacht* der *Mordgrube* in *Zug* (auf der „Zugspitze“). Seine Gebäude wurden schon 1853 für die Einrichtung des Dampfbetriebes umgebaut (Kal. 1855, S. 65). Er sei nur erwähnt, da er in

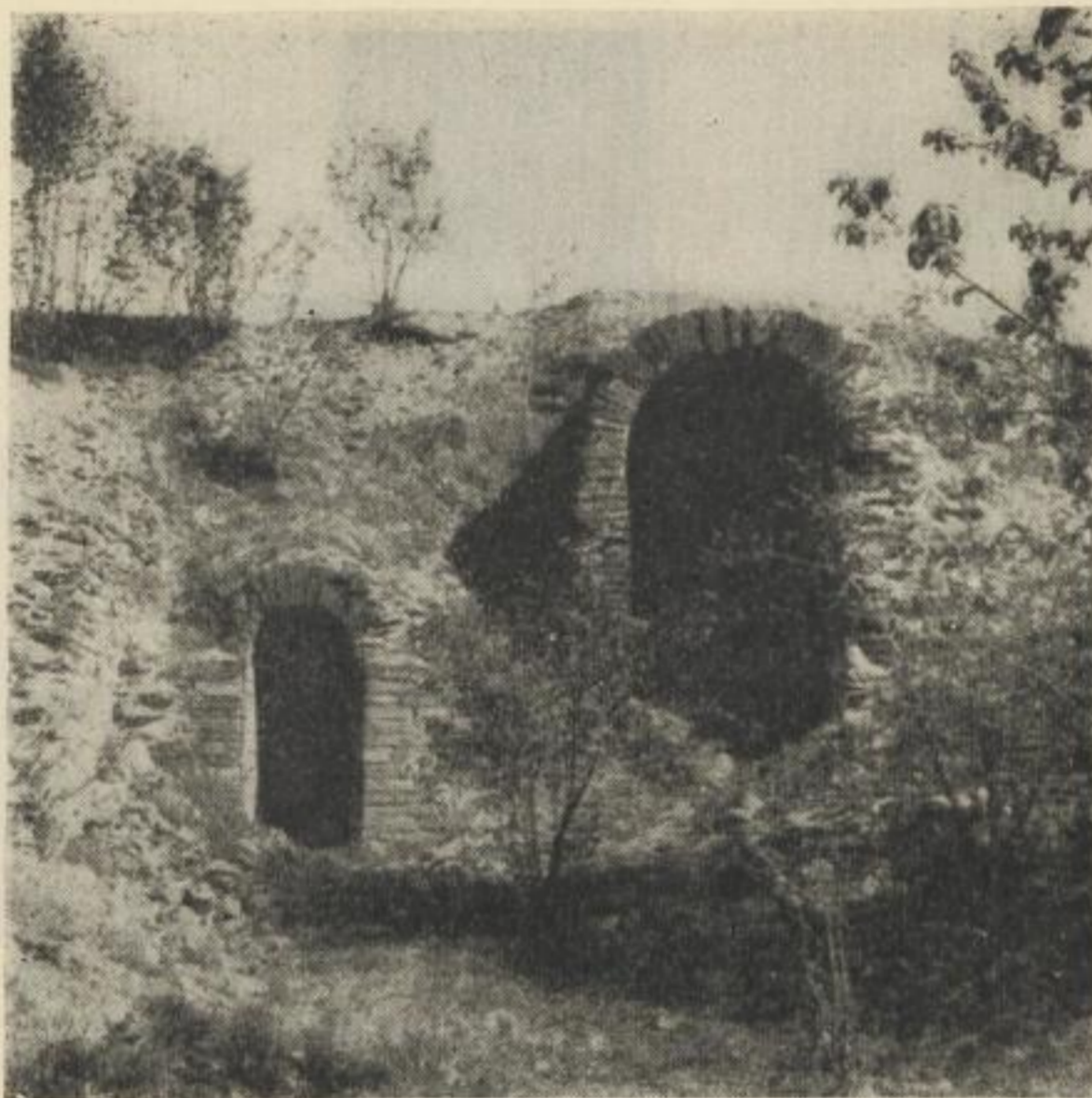


Bild 21. Treibehaus-Fundamente vom 6. Lichtloch des Rothschnberger Stollens bei Krummenhennersdorf (Photo: 1953)

den Komplex der übrigen *Mordgrübner* Gebäude gehört, die z. T. sehr wichtige Baudenkmale darstellen.

Im Jahre 1887 wurde auch der Wassergöpel des *Abraham-schachtes* bei *Freiberg* zu einer Dampfförderanlage umgebaut. Maschinen- und Kesselhaus sowie der Schornstein sind in der damals allgemein üblichen Industriebauweise ausgeführt, also keine besonderen bergmännischen Baudenkmale. Das Treibehaus bekam damals das auf S. 40 beschriebene eiserne Fördergerüst. Solange dieses als Wahrzeichen

der Freiburger Bergbaulandschaft stehenbleibt, müssen natürlich auch Kessel- und Maschinenhaus und der Schornstein erhalten bleiben, damit aus der Gesamtanlage kein Torso wird. Die Dampfförderanlage des Abrahamsschachtes an sich und ihre Verbindung mit dem alten Wassergöpel-Treibhaus erscheint in ihrer Geschichte, der baulichen Gestaltung und auch in ihrer Lage neben den neuen Schächten des VEB Bleierzgruben „Albert Funk“ als Bindeglied zwischen den Bauten des alten und denen des neuen Bergbaus in der Entwicklung der Förderanlagen.

Von mehreren alten Dampfförderanlagen stehen nur noch die Fundamente oder Fundamentreste, die zwar kümmerlich sind im Vergleich zur



Bild 22. Treibhaus-Fundamente vom 6. Lichtloch des Rothschnberger Stollens bei Krummenhennersdorf (Detailaufnahme) (Photo: 1953)

Gesamtanlage, die sie einst getragen haben, die aber selbst als Fragmente in der Ausführung der Mauerung Meisterwerke bergmännischen Bauens sind. Auf sie soll hier kurz hingewiesen werden, wenn auch die Pläne der Gesamtanlagen z. Z. nicht mehr bekannt sind.

Die ältesten solcher Reste sind wohl die vom 6. Lichtloch des Rothschnberger Stollens auf der Höhe zwischen Gotthelffriedrichsgrund (jetzt Neudorf) und Krummenhennersdorf (Bild 21). Am Rande der kleinen, aber hohen Lichtlochhalde sind dort Mauerreste und schmale Tonnengewölbe aus Gneis erhalten, die an einigen Stellen noch Bühn-

löcher für Kanthölzer enthalten. Im Innern eines gewölbten Ganges mündet noch ein kleinerer stollenartig-elliptisch gewölbter Gang (Bild 22). An der sorgfältigen Mauerung fällt auf, wie die Mauerformen und Profilierungen z. T. aus den einzelnen Gneisplatten herausgemeißelt sind. Das 6. Lichtloch wurde abgeteuft, um von dort auf der Rothschönberger Stollensohle Gegenortbetrieb nach dem 5. und 7. Lichtloch ansetzen zu können. Schon 1847 (Kal. 1850, S. 165) baute man auf ihm eine Dampfförderanlage, weil man dort auf der Höhe keine Möglichkeit hatte, Aufschlagwasser zu bekommen, Handhaspel und Pferdegöpel aber offenbar nicht leistungsfähig genug waren. Nachdem bei beiden Stollenörtern die Durchschläge erzielt waren, wurde die Anlage wieder bis auf die noch vorhandenen Fundamentreste abgebrochen.

Fundamente aus Gneismauerwerk sind auch noch von der ebenfalls 1847 erbauten Förderanlage auf dem 5. Lichtloch im Bobritzschtal vorhanden. Dort stand ein Wassergöpel, der einen Teil des Wassers aus der Grabentour (vgl. S. 150) entnahm und das Gefälle zwischen dem Graben und der Bobritzsch ausnutzte.

In ihren Fundamenten erhalten ist auch die 1869 (Kal. 1871, S. 94) erbaute Dampföpelanlage des Schachtes Neuer Morgenstern (zu Himmelfahrt Fdgr. gehörig). Steil abgeböschtes Gneismauerwerk bildet einen mehrere Meter hohen Baukörper auf rechteckigem Grundriß. Hinter diesem Sockel der Schachtgebäude steht seitlich noch der hohe, achteckige Schornstein mit quadratischem Fuß. Der Schornstein auf dem hohen Gelände ist für die umliegende Gegend eine auffallende Landmarke, ist aber doch schon so schadhaft, daß er über kurz oder lang verfallen wird. Die sehr sauber ausgeführte Fundamentmauerung dagegen kann noch lange bestehen.

In vielen der besprochenen Schachtanlagen waren Fördereinrichtung und Kunstgezeug in einem Schacht untergebracht oder in zwei nebeneinander liegenden Schächten eingebaut, über denen ein gemeinsames Schachtgebäude steht. Dieser Sachverhalt ist stets an dem Wächtertürmchen auf dem Treibehaus zu erkennen, wie es z. B. vom „Kunst- und Treibeschacht auf dem Einigkeitser Morgengänge der Fundgrube Alte Hoffnung Gottes zu Kleinvoigtsberg“ beschrieben wurde (vgl. S. 38). Außer solchen „Kunst- und Treibeschächten“ gab es jedoch auch Schächte, die nur Kunstgezeuge enthielten, die sog. Kunstschächte. Auf ihnen stand dann ein kleines, nur den Schachtmund deckendes Gebäude mit Wächtertürmchen, dessen Glocke mit dem Kunstgestänge gekoppelt war. Im Prinzip waren die Wächter schon an den ersten Kunstgezeugen der Zeit Agricolas angebracht. *Agricola* selbst schreibt (S. 163): „Da die Arbeiter an den jährlichen Festtagen überhaupt nicht und an den Arbeitstagen nicht immer in der Nähe der Maschine arbeiten, diese aber, falls nötig, beständig das Wasser heben muß, so zeigt das immerwährende Ertönen eines Glöckchens an, daß diese Maschine ebenso wie jede andere unbeschädigt und durch nichts behindert umläuft. Das Glöckchen ist an einer hölzernen Welle, die an Balken über dem Schachte verlagert ist, mittels eines Strickes aufgehängt . . .“ An diese Beschreibung Agricolas erinnerte der wohl um die Mitte des 19. Jahrhunderts erbaute O b e r e

Wächter der Grube Churprinz in Großschirma, der deshalb hier noch abgebildet und beschrieben werden soll, obwohl er wegen einer neuen Nutzung des Kunstschachtes durch VEB Bleierz 1954 abgebrochen werden mußte (Bild 23). Das kleine Gebäude über dem „oberschlägigen Kunstschacht“ war eingeschossig massiv und wurde von einem flachen Dach gedeckt, auf dem zwei senkrechte und eine schräge Kantholzsäule den waagerechten Balken trugen, an dem das schon länger verschwundene Kunstglöckchen hing. Der waagerechte Balken wurde noch



Bild 23. Oberer Wächter der Grube Churprinz in Großschirma (Photo: 1953)

durch ein schmales, in gleicher Richtung wie das Hauptdach geneigtes Dach geschützt. Nach Stilllegung des Grubenbetriebes wurde der Obere Wächter vom folgenden Besitzer etwas romantisierend zu einem Brunnenhäuschen umgebaut.

Baulich wertvoller und in seiner alten Form erhalten ist dagegen der wahrscheinlich im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts erbaute Untere Wächter der Grube Churprinz in Großschirma (Bild 24). Dieses Wächterhäuschen ist für zwei Kunstgezeuge, die im „mittelschlägigen Kunstschacht“ eingebaut waren, errichtet worden. Dem entspricht auch die bauliche Gestaltung. Zwischen beiden Kunstgezeugen steht auf einer Grundfläche von $2,65 \times 4,5$ m etwa 5 m hohes Gneismauerwerk, das auf der Nordseite einen fast bis an die Oberkante reichenden Gewölbe-



Bild 24: Unterer Wächter der Grube Churprinz in Großschirma (1913)
(Photo: Stadt- und Bergbaumuseum Freiberg)

bogen aufweist. Auf dieses Mauerwerk ist mit etwa gleicher Grundfläche ein Holzhäuschen mit 2,80 m Traufhöhe und einem in Längsrichtung verlaufenden, mit 45° geneigten Satteldach gebaut. Auf dem Dachfirst sitzt nahe bei jedem Giebel ein Wächtertürmchen, ähnlich wie wir es schon von den Treibehäusern her kennen. Die Dächer des Wächterhäuschens und der Türmchen sind heute mit Ziegeln gedeckt. Über der Tür des

Wächterhäuschens auf der westlichen Giebelseite befindet sich in Form eines Medaillons ein Holzrelief mit Schlägel und Eisen. Die Tür ist als Spitzbogen gestaltet, ebenso die Fenster, deren Gliederung auch gotisches Maßwerk nachahmt. Diese Benutzung neugotischer Formen, die man übrigens bei Grubengebäuden nur selten findet, hat dem Wächterhäuschen im Volksmund den Namen „Kapelle“ eingebracht. Die technische Verwendung des Gebäudes versteht man ganz jedoch erst, wenn man die östlich und westlich anschließenden Anbauten betrachtet. An den beschriebenen Gneissockel der Kapelle schließt sich nach Westen ein weiteres Gneis-



Bild 25. Schachthaus der Grube Prophet Jonas in Langenrinne (Photo: 1951)

mauerwerk an, das auf $11 \times 2,65$ m Grundfläche als schiefe Ebene gestaltet ist, die von dem Hang hinauf zu der Tür der Kapelle führt. Dieser Aufgang wird seitlich durch (leider nur noch z. T. erhaltene) alte gußeiserne Geländer mit neugotischen Spitzbögen und flachem Dreipaßmaßwerk gesichert. An der Ostseite des Kapellen-Unterbaues steht auf $2,65 \times 4,65$ m Grundfläche ein auch in Gneis ausgeführter Anbau, dessen mit 40° geneigtes, ziegelgedecktes Pultdach am Fuß der Kapelle ansetzt. An der Nordseite dieses Anbaus verschließt eine schmale, aber etwa 5 m hohe, etwas schräg angebrachte Tür den Gestängeschacht des einen Kunstgezeuges. Der des zweiten liegt weiter westlich hinter einer der beiden weiteren Türen. In etwa 8–10 m Tiefe unter dem Unteren Wächter hängt noch das eiserne Kunstrad, das die Kunstgezeuge angetrieben hat. Diese

hoben die Wässer aus den tieferen Grubenbauen bis auf die Sohle des Treue Sachsen Stollens, auf dem sie abflossen, um unterhalb von Obergruna zu Tage zu kommen und sich mit der Mulde zu vereinigen. Von den Kunstgezeugen aus gingen durch die Gestängeschächte leichte Ge-

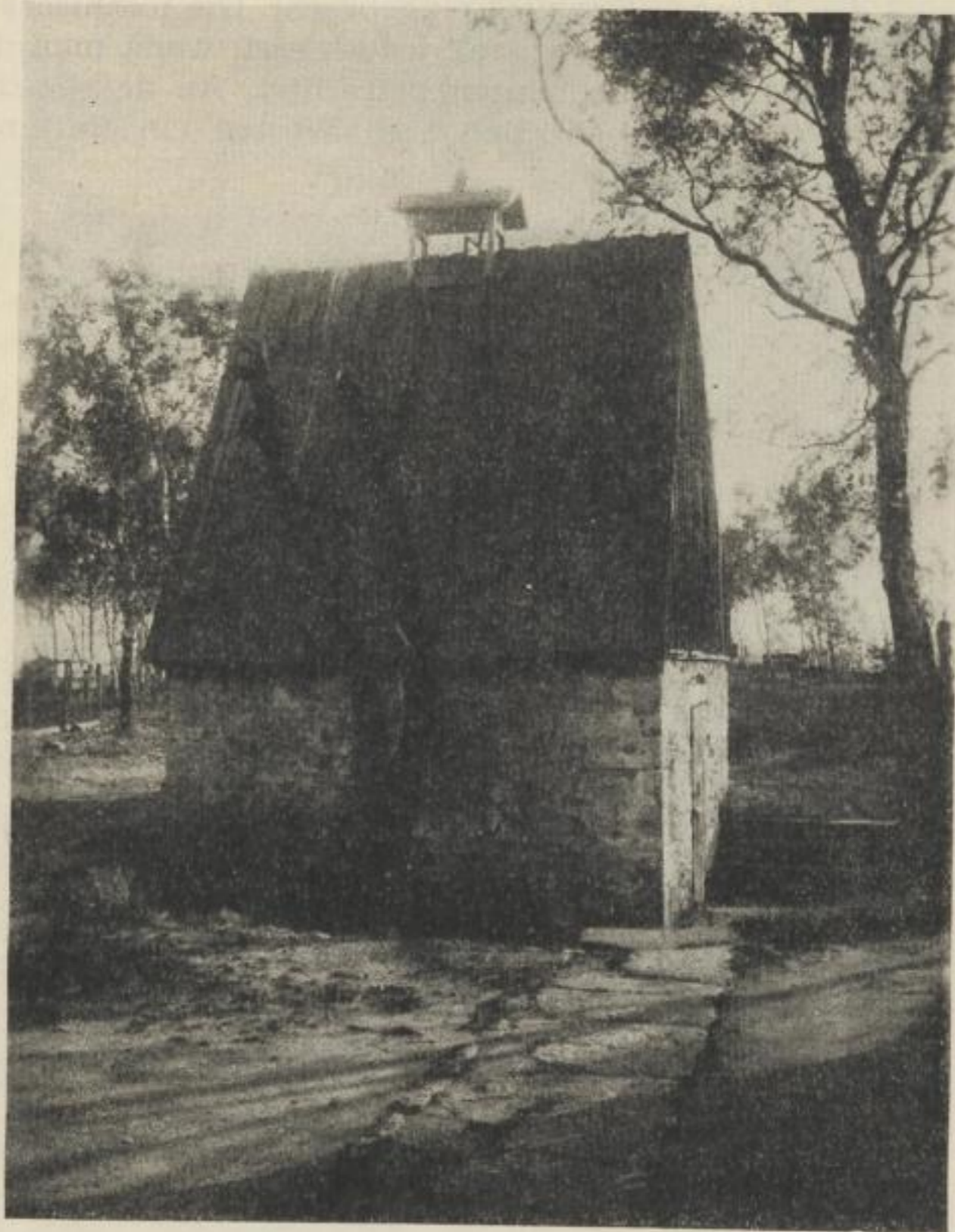


Bild 26. Wasserhebehaus auf der Mordgrubenhalde in Zug (um 1910) (Photo: Stadt- und Bergbaumuseum Freiberg)

stänge, die ein Anschlagen der Kunstglöckchen bewirkten, wie es schon Agricola beschrieben hat.

Wahrscheinlich auch ein Wächterhäuschen ist das Schachtgebäude auf dem Prophet Jonas in Langenrinne (Bild 25). *Bleyl* beschreibt es zwar (S. 78) als „Treibe-Wassergöpel“. Die Kleinheit des Gebäudes gibt dazu aber kaum Berechtigung, wenn man bedenkt, daß in einem Treibehaus die Seilschächte, die Stürzvorrichtung und die Seilscheiben

Platz finden mußten und im Falle des Prophet Jonas auch noch bestimmt ein Kunstzeug vorhanden war. Das Schachtgebäude besteht aus eingeschossigem (3—3,5 m hohem) Gneismauerwerk von 5 m Breite, 6,5 m Länge und 0,55 m Mauerstärke. Das ergibt für den Innenraum eine Grundfläche von $3,8 \times 5,4$ m. In der Ostwand ist neuerdings ein kleines Fenster in das jetzt als Stall verwendete Gebäude eingebrochen worden. Ursprünglich enthielt es überhaupt keine Fenster, was ebenfalls gegen seine Erbauung als Treibehaus spricht. Auf dem mit 50° geneigten und von holzbeschlagenen Giebeln begrenzten, schindelgedeckten Satteldach saß früher in der Mitte des Firstes ein Wächtertürmchen mit stark überkragendem Satteldach. Weiterhin fehlt dem Prophet Jonas eine Halde von den Ausmaßen, wie sie sonst bei allen Wassergöpeln anzutreffen ist. Schließlich geht aus Akten des ehemaligen Oberbergamtes hervor, daß 1791 die Grube Prophet Jonas von der Jungen Hohen Birke Fdgr. angekauft worden ist. Diese aber hatte kein Interesse daran, wenige hundert Meter vom eigenen Wassergöpel einen weiteren zu unterhalten oder — wie es nach Lage der Dinge offenbar hätte geschehen müssen — erst zu bauen. Dementsprechend liest man aus dem 19. Jahrhundert auch nur Nachrichten über den „Prophet Jonaser Kunstschacht“ (z. B. Kal. 1862, S. 81). Das heutige Schachtgebäude mag aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts stammen. Vor dem Kauf der Grube durch Junge Hohe Birke war der Schacht auch Förderschacht der selbständigen Grube Prophet Jonas. Zur Förderung diente aber sicher kein Wassergöpel, sondern höchstens ein Handhaspel oder Pferdegöpel. Vielleicht hatte die Grube vor dem Kauf sogar längere Zeit stillgelegen?

Den Wächterhäuschen ähnlich ist das um 1820 erbaute Wasserhebehaus der Mordgrube bei Zug, auf der „Zugspitze“ gelegen (Bild 26). Mit einem Grundriß von $4,15 \times 4,15$ m erhebt sich nur 1 m hoch Gneismauerwerk, auf dem ein steiles Satteldach sitzt. Giebel und Dachhaut bestehen aus Brettbeschlag. Auf der Mitte des Dachfirstes steht ein kleines Wächtertürmchen. Das Wasserhebehaus barg eine Einrichtung, die aus der etwa 10 m tief in der Halde liegenden alten Aufschlagrösche des Mendenschachtes Gebrauchswasser bis auf die Halde hob, um dort Huthaus, Bergschmiede, Materialverwaltung und Bethaus sowie die Schachtgebäude selbst mit Wasser zu versorgen.

Die Kaue vom 8. Lichtloch

Das Wort „Kaue“ ist heute ein zweideutiger bergmännischer Ausdruck. *Abraham von Schönberg* definierte 1693 (S. 53): „Kaue ist das Gebäude, so über einen Schacht gesetzt wird, darinnen die Haspel-Zieher vor dem Regen und Wetter frey seyn.“ Solche Schachtkauen waren entweder gewöhnliche Bretterbuden mit senkrechten Wänden und Pultdach, wie man sie schon auf den Holzschnitten bei *Agricola* findet, oder aber kleine Gebäude, die nur aus einem hölzernen Satteldach bestanden, das unmittelbar auf den Erdboden gesetzt war. Das Innere einer solchen Schachtkau zeigt *Heuchler* (1857, Taf. 6). Kauen der zweiten Art

bauten die Bergleute aber auch zu anderen Zwecken neben dem Schacht, z. B. zur Aufbewahrung des Gezähes und zum Aufenthalt vor und nach der Schicht. Damit hatte die „Kaue“ größere Bedeutung erlangt, als aus *v. Schönbergs* Definition zu ersehen ist. Aus den Kauen, die neben den Schächten standen, haben sich einerseits die „Waschkauen“ des heutigen Bergbaus entwickelt, andererseits aber auch die Huthäuser, wenn eine Kaue für den Grubenbetrieb nicht mehr ausreichte.

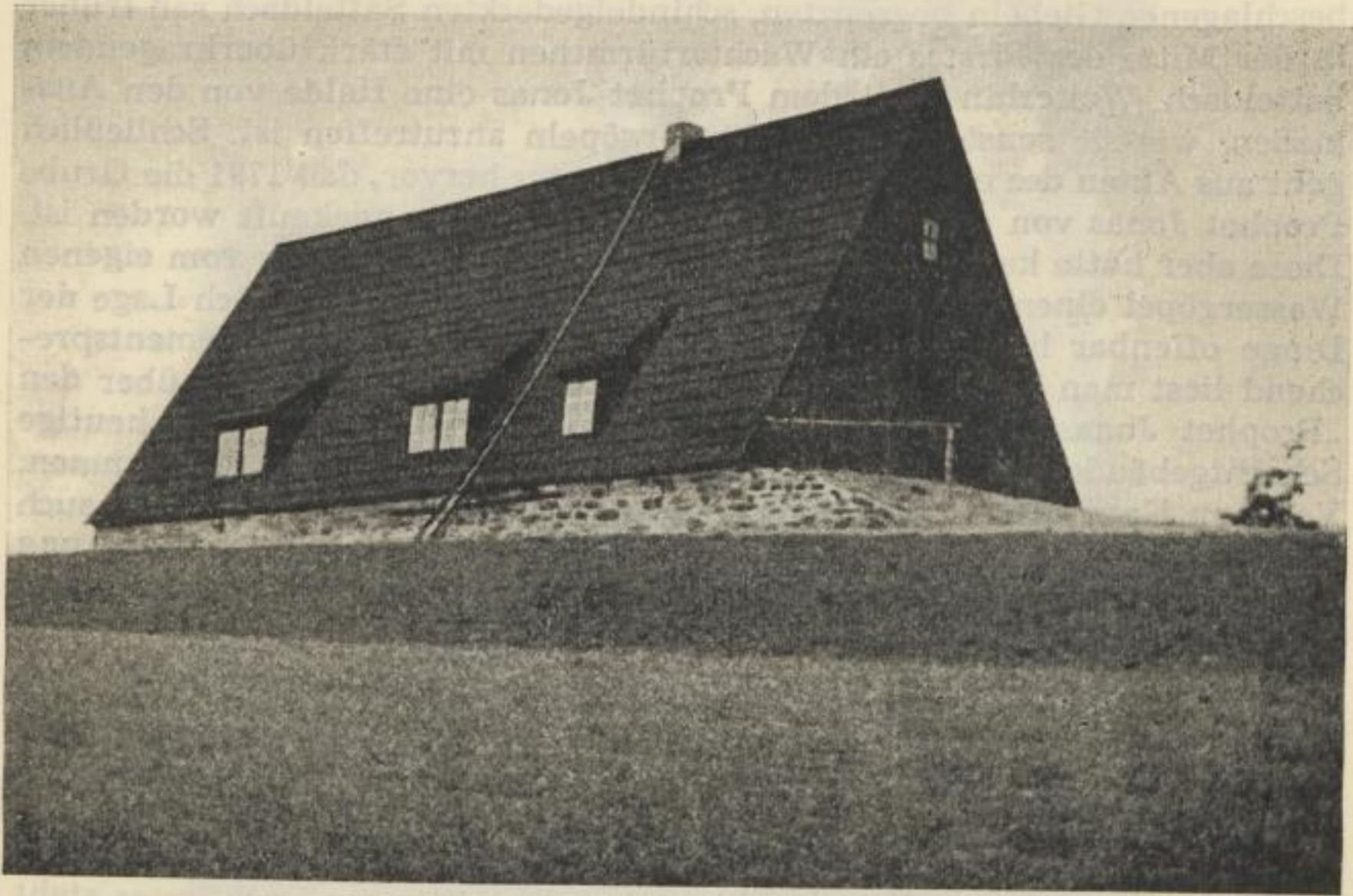


Bild 27. Kaue vom 8. Lichtloch des Rothschnberger Stollens bei Halsbrücke
(Photo: 1951)

Abgesehen von den modernen Waschkauen bezeichnet man heute unabhängig vom Standort auf oder neben dem Schacht als Kauen die bergmännischen Gebäude, die aus einem auf den Erdboden gesetzten Satteldach bestehen.

Kauen wurden nur auf kleinen Gruben gebaut, bei größeren höchstens als Interimsgebäude auf neue Schächte gesetzt. Man führte sie deshalb in der Regel in leichter Bauweise aus, so daß sie kaum länger bestehen blieben. Von diesen einfachsten Formen bergmännischer Gebäude ist im Freiburger Revier nur noch die vom 8. Lichtloch des Rothschnberger Stollens bei Halsbrücke erhalten. Sie steht in halber Höhe des nördlichen Muldentalhanges unweit des Treibehauses (vgl. Bilder 19 und 27). Des geneigten Geländes wegen nicht unmittelbar auf der Erde, sondern auf einem niedrigen Bruchsteinsockel sitzt das steile Satteldach, das früher mit Brettbeschlag, heute mit Schindeln gedeckt ist. Die süd-

liche Dachfläche wird von drei stehenden Dachaufbauten mit Schleppdächern durchbrochen. Die Giebel sind bis auf das Bruchsteinmauerwerk herunter verbrettert. Eine Tür verschafft Eingang zu dem Lager- und Werkstatttraum, der etwa drei Viertel der Kauenlänge einnimmt. Im letzten Viertel, nach Osten zu, liegt eine Mannschaftsstube, die den Geländeverhältnissen entsprechend nur über eine kleine Holzterrasse zu erreichen ist. Der Schornstein, der in der ursprünglichen Kaue nicht vorhanden war, dient zur Beheizung der Mannschaftsstube. Wir erkennen an dieser Beschreibung, daß die Kaue des 8. Lichtloches in Ausführung und Ausstattung die einfachste Form, das auf den Erdboden gestellte Holz-satteldach, weit überschreitet. Das zeigt sich auch in den Maßen:

Länge:	20 m
Breite:	7,1 m
Sockelhöhe am Westgiebel:	0,85 m
Sockelhöhe am Ostgiebel:	1,00 m
Höhe von Oberkante Sockel bis Giebelspitze:	etwa 7 m
Dachneigung:	60°

Erbaut wurde die Kaue wohl um 1865, da in diesem Jahre mit dem Abteufen des 8. Lichtloches begonnen wurde (Kal. 1867, S. 70). Vollkommen dem Verfall preisgegeben, sollte die Kaue 1940 abgebrochen werden. Dem Landbauamt Dresden gelang es damals, trotz der ungünstigen Zeitverhältnisse Mittel und Wege zu finden, die einen Wiederaufbau ermöglichten. Heute wie früher zeugt die Kaue noch von einem erzgebirgischen Brauch: Man hat eine Leiter an die Dachfläche gelehnt, um das Dach stets reparieren oder bei Feuergefahr den Brandherd sofort im Keime ersticken zu können. So bestimmt die Kaue neben dem Treibehaus weiterhin das Bild des Muldentalhanges unterhalb der Hohen Esse.

H u t h ä u s e r

Ein „Huthaus oder Zechenhaus“ ist das Grubengebäude, „darinnen sich die Bergleute versamlen, ihr Gebet verrichten und die Steiger ihr Gezähe und Gerätschaft haben“, wie der Oberberghauptmann *Abraham von Schönberg* 1693 in seinen Berginformationen ausführt (*Schönberg* 1693, II, S. 51). Dieser Definition entsprechend enthielten mindestens die größeren Huthäuser besondere Betstuben und Magazinräume. Außerdem wohnten im Huthaus der Hutmann, der die in einem solchen Hause vielseitigen Hausmannsarbeiten zu verrichten hatte. Die Hutleute mußten ferner alle Übertagegebäude, Erzvorräte und Gezähe beaufsichtigen, auch darauf sehen, „daß die Pursche nicht zu zeitlich ausfahren“, und durften „nicht gestatten, daß trunkene Arbeiter in die Grube fahren“. (*Schönberg* 1693, S. 103.) Oft hatte auch der Steiger oder der Obersteiger seine Wohnung im Huthaus. In einige Huthäuser waren gleich die Bergschmieden eingebaut. Andere standen auf dem Schacht selbst, aus dem dann nur mit Handhaspel gefördert werden konnte. Das war aller-

dings bloß bei kleineren Gruben möglich. In der Regel jedoch stand das Huthaus neben der Schachtkaue oder dem Treibehaus, entweder noch auf der Halde oder neben dieser.

Ihrem Zweck entsprechend ähneln bergmännische Huthäuser am ehesten sonstigen Wohnhäusern. Daß man bei alten Erzgebirgshäusern und Freiburger Huthäusern oft gleiche bauliche Eigenheiten findet, ist wohl mit Wechselwirkungen zu erklären: Für den Huthausbau konnte der Bergmann einerseits auf allgemeine Erfahrungen zurückgreifen. An-



Bild 28. Huthaus vom Kurfürst Johann Georg-Stollen in Zug (Photo: 1951)

dererseits mag gerade bei der früheren Bedeutung des Bergbaus im Erzgebirge das bergmännische Bauen beispielgebend gewesen sein. Von Wohnhäusern unterscheiden sich die Huthäuser mindestens durch die Lage nahe der Grube, die man meist noch heute an der Halde erkennt, und durch den Namen, der von der Grube auf das Huthaus als das oft einzige noch erhaltene Gebäude der Grube übergegangen ist.

Entsprechend der verschiedenen Größe der Gruben und der Entwicklung im Bauwesen unterscheiden sich die Huthäuser nach Größe und Gestaltung.

Die kleinsten Huthäuser bestehen aus Erdgeschoß und Dachgeschoß. Von dieser Huthaus-Gruppe sind noch eine größere Anzahl in und um Freiberg erhalten.

Vermutlich aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts stammt das Huthaus vom Kurfürst-Johann-Georg-Stollen in Zug (Bild 28). Auf seinem niedrigen, aber breiten massiven Erdgeschoß von $17 \times 9,60$ m Grundfläche und 2,25 m Höhe sitzt ein hohes, steiles, schiefergedecktes Satteldach. Die Ostseite als die dem Wetter abgewandte Seite zeigt im Erdgeschoß zwei Türen, auf der Dachfläche aber im südlichen Teil eine heimische Gaupe. Der nördliche Teil trägt einen späteren, architektonisch schlecht gestalteten stehenden Dachaufbau, der an der Traufe ansetzt und dessen flacheres Dach bis zum Dachfirst reicht. Durch diesen Dachaufbau ist die schöne Symmetrie des Nordgiebels und der einst sicher durch Dachgaupen gegliederten östlichen Dachfläche zerstört worden. Die Westseite als Rückseite des Gebäudes, aber auch als Wetterseite und Schauseite für den Wanderer, verdeckt den unschönen Eingriff in das Gebäude und hat noch ganz die alte Wirkung, die auch durch die neueren Nebengebäude kaum gestört wird. Das hohe Schieferdach tritt hier als geschlossene Dachfläche in Erscheinung. Der kleine Einschnitt des Abortanbaus mit seinem ebenfalls in Schiefer gedeckten Satteldach gibt der Rückseite architektonisch einen eigenartigen Reiz. Der heutige, 1953 errichtete Anbau entspricht in der Gestaltung dem vorigen, der nur wenige Dezimeter weiter nördlich lag.

In dem östlich vorgelagerten neueren Nebengebäude ist ein schwungvoll gestalteter Türschlußstein unbekannter Herkunft eingemauert, der unter einer Krone (oder dem Kurhut?) das Monogramm RT (oder TR?) und die Jahreszahl 1771 zeigt.

Die Größe und Gestalt des Huthauses und besonders der baulich unverdorrene Südgiebel mit seiner ruhig wirkenden Fensterteilung und dem Holzverschlag mit Deckleisten lassen eine große Ähnlichkeit mit dem naheliegenden Huthaus „Herzog August“ erkennen (vgl. S. 74 und Bild 37).

Sicher auch aus der Zeit um 1700 stammt das Huthaus der Grube Daniel in Zug, die bereits im 17. Jahrhundert in Betrieb war. Ähnlich wie beim Kurfürst-Johann-Georg-Stollen-Huthaus ruht beim Huthaus Daniel auf dem langgestreckten massiven Erdgeschoß das hohe schiefergedeckte Satteldach, das auf beiden Seiten keine Ausbauten trägt. Das Erdgeschoß enthält in der Mitte den Flur mit der Tür in der Ostseite, beiderseits liegen große Räumlichkeiten, ebenfalls mit Fenstern in der Ostseite. Mit ihren Fensterläden lösen diese die kahlen verputzten Außenflächen des Erdgeschosses auf und geben dadurch dem Bauwerk ein freundliches Bild (Bild 29). In die Westseite des Erdgeschosses sind erst neuerdings größere Fenster eingebrochen worden.

Am Südgiebel schließt sich ein neuerer Anbau an, der mit seinen schiefergedeckten Dachflächen den Gesamteindruck des Huthauses nicht stört. Das Huthaus selbst liegt auf einer flachen älteren Halde, neben der im Südwesten noch eine höhere, daher wohl jüngere Halde zu sehen ist.

Dem Danieler Huthaus entspricht in baulicher Gestaltung und landschaftlicher Wirkung das Huthaus mit Bergschmiede der Grube Hohebirke 9. — 12. Maßen in der Nähe der Kapelle von Zug. Das des-



Bild 29. Huthaus Daniel in Zug (Photo: 1951)



Bild 30. Huthaus und Bergschmiede Hohe Birke
9.—12. Maßen in Zug (Photo: 1953)

halb wohl auch um 1700 errichtete Gebäude zeigt im massiven Erdgeschoß auf der Ostseite Türen und Fenster mit Fensterläden (Bild 30), auf der Westseite dagegen nur ein Fenster und mehrere kleine Luken. Das steile Satteldach wird nur auf der Ostseite durch zwei Schleppegaupe unterbrochen. Früher wird der südliche Teil Huthaus, der nördliche Schmiede gewesen sein. Heute ist der südliche Gebäudeteil Wohnung, der nördliche Stallung. Dementsprechend zeigt der kahle, weißgetünchte und mit Rauhputz versehene Nordgiebel nur einen Laden zum Einbringen von Heu im Dachgeschoß. Der Südgiebel dagegen wirkt mit seiner symmetrischen Fensterteilung freier als man beim Anblick der Langseiten erwarten sollte. An der östlichen Langseite unterscheidet sich der Südteil



Bild 31. Huthaus Segen Gottes, Freiberg, Himmelfahrtsgasse (Photo: 1954)

mit seinen Fensterläden deutlich von dem Nordteil des Gebäudes. Dieses typische, frei in der Landschaft stehende und dazu durch eine Gruppe großer Bäume betonte Huthaus ist wahrscheinlich das älteste erhaltene Grubengebäude auf dem berühmten „Hohbirkener Gangzug“ und sollte deshalb besonders gepflegt werden.

Das älteste Huthaus dieser Gruppe im heutigen Stadtbild Freibergs ist das schätzungsweise auch um 1700 erbaute Huthaus der stadthistorisch wichtigen Grube Segen Gottes vor dem Donatstor (Bild 31). Abseits vom Verkehr steht es hinter den Häusern der Himmelfahrtsgasse, z. T. von diesen verdeckt und von der Straße aus nur auf dem eng zwischen den Häusern durchgehenden Zufahrtsweg zu erreichen. Typisch

sind wiederum das ortsübliche Gneisbruchsteinmauerwerk des Erdgeschosses und das steile Satteldach, das heute mit Ziegeln gedeckt ist, sowie die kleinen Fenster und die Tür etwa in der Mitte der wetterabgewandten Südseite. Die niedrige zweiflügelige Haustür ist auf der Außenseite durch Brettverschlag in Fischgrätenmuster belebt. Das Haus liegt zwar etwas tiefer als die Straße, steht aber trotzdem auf einer Halde, denn nach den Gärten zu ist es ringsum von einer abfallenden Böschung umgeben, die aus Trockenmauern (Mauer ohne Mörtel) aufgebaut ist. Ob der Schacht im Gebäude oder daneben zu suchen ist, muß z. Z. dahingestellt bleiben und ist erst durch weitere Untersuchungen zu klären.



Bild 32. Huthaus vom Tiefen Fürstenstollen im Emanuel (Rotes Stollenhaus) in Zug (Photo: 1953)

Möge dieses Kleinod bergmännischer Geschichte und Baukunst, das im Verborgenen liegt, auch weiterhin in gepflegtem Zustand die Besucher Freibergs erfreuen!

Ein Huthaus, das sicher ursprünglich auch zu dieser Gruppe gehört hat, heute aber zwei Stockwerke hat, ist das nach Auskunft des Eigentümers um 1730 erbaute Zuger Stollenhaus oder Huthaus zum Alten Tiefen Fürstenstollen im Emanuel (Bild 32). Es steht schräg gegenüber vom bekannten Gasthof „Zum Stollnhaus“ in Zug und hat außer den üblichen Räumen der Huthäuser vermutlich auch die zugehörige

Bergschmiede enthalten. Sein aus Gneisbruchsteinmauerwerk errichtetes Erdgeschoß zeigt die Tür wieder auf der Ostseite, enthält auf dieser auch mehr Fenster als auf der Wetterseite und ähnelt mit 15,8 m Länge, 9 m Breite und 2,1—2,8 m Höhe auch in den Abmessungen derart dem Kurfürst-Johann-Georg-Stollen-Huthaus, daß man annehmen kann, früher habe wie bei diesem ein hohes steiles Satteldach gleich auf dem Erdgeschoß gesessen. Für spätere Entstehung von Obergeschoß und Dach spricht auch die relativ große Höhe des Obergeschosses und die für die Zeit um 1730 geringe Dachneigung von 45° , die das heutige Dach aufweist.



Bild 33. Huthaus vom Kuhschacht, Freiberg, Wernerplatz (heute neu verputzt) (Photo: 1951)

Dasselbe Schicksal hatte vor wenigen Jahrzehnten das Huthaus der Grube Prophet Jonas in Langenrinne. Ursprünglich bestand es nur aus einem massiven Erdgeschoß von 19,5 m Länge, 10,5 m Breite und 2,5 m Höhe, auf dem ein hohes strohgedecktes Satteldach ruhte. Die Tür liegt etwa in der Mitte der Ostseite. In seiner Form ließ es sich also mit den bisher beschriebenen Huthäusern vergleichen. Heute sitzt auf dem Erdgeschoß noch ein aus Ziegeln gebautes Obergeschoß, das von einem flacheren Satteldach bedeckt wird. Diese Aufstockung ist um so bedauerlicher, als gerade im alten Zustand Huthaus und Schachtgebäude eine gut aufeinander abgestimmte Gebäudegruppe bildeten (Bleyl 1917, S. 79).

Aus der Zeit um 1750 sind im heutigen Stadtbild von Freiberg selbst drei Huthäuser der ersten Gruppe erhalten, die ursprünglich außerhalb der Stadt wenige hundert Meter vor der Stadtmauer gelegen haben. Es sind die Huthäuser vom Kuhschacht, vom Löfflerschacht und vom Geharnischten Mann. Am verkehrsreichen Wernerplatz steht neben hohen Häusern des 19. und 20. Jahrhunderts das in seiner ganz andersartigen baulichen Eigenart auffällige *K u h s c h a c h t*-Huthaus (Bild 33). Sein Erdgeschoß ist niedrig und im Grundriß fast quadratisch. In der Mitte der Langseite nach dem Wernerplatz zu liegt die Tür. Das steile, ziegelgedeckte Satteldach ist wegen der Breite des Gebäudes um ein Mehrfaches höher als das Erdgeschoß und beherrscht architektonisch das Gebäude. Oberhalb der Haustür schmiegt sich eine Dachgaube in die Dachfläche ein und gibt dem Huthaus einen heimischen Charakter, der durch die Fensterläden an den Fenstern des Erdgeschosses noch erhöht wird. Die zugehörige Halde liegt, heute unauffällig geworden, hinter dem Gebäude. Vielleicht ist auch die kleine Böschung vom Wernerplatz zur Berthelsdorfer Straße hinunter durch Haldensturz vom Kuhschacht entstanden. Das Kuhschacht-Huthaus war 1940 schon für den Abbruch vorgesehen, ist aber glücklicherweise erhalten geblieben, wurde 1946 neu gedeckt und 1955 weiter instand gesetzt. Nun ist es weiterhin ein Zeuge alter bergmännischer Bauweise an diesem belebten Platz der Stadt.

Das *L ö f f l e r s c h a c h t*-Huthaus steht zwar etwas abseits vom Verkehr, städtebaulich aber auch an einem auffallenden Ort. Es ist am Rande des parkartigen Krankenhausgeländes an der Unterhofstraße zu finden. Blickt man durch deren hohe Häuserzeilen aus der Zeit um 1900 von der Halsbrücker Straße aus in Richtung Krankenhaus, so schließt die Vorderfront des Huthauses die Unterhofstraße in schöner Weise ab. Geht man jedoch den Thälmann-Ring vom Meißner Tor zum Krankenhaus, so erkennt man die Giebelfront des Huthauses zwischen den Bäumen des Krankenhaus-Geländes. Das Huthaus steht auf der Halde des Löfflerschachtes, der selbst aber etwas seitlich auf der Halde lag. Heute wird die Halde gegen die Unterhofstraße durch eine hohe, steile Gneismauer abgebösch, früher war dort vermutlich eine gewöhnliche geschüttete Haldenböschung mit einer kleinen schrägen Auffahrt, die den bergmännischen Charakter des Standortes noch deutlicher zum Ausdruck brachte als die Gestalt des Huthauses selbst (Bild 34). Das Gebäude besteht eigentlich aus zwei Teilen, deren Dächer rechtwinklig aneinanderstoßen. Das Erdgeschoß und die Giebel beider Teile wurden aus Holzfachwerk errichtet, das heute mit Brettern verschalt ist (vgl. *B l e y l* 1917, S. 114). Das hohe, steile Satteldach war früher mit Schindeln gedeckt, hat heute aber leider eine Pappeindeckung. Der vordere auffällige Gebäudeteil richtet die eine Dachfläche der Straße zu. Im Erdgeschoß hat diese Seite nur zwei Fenster, während in der benachbarten Giebelfront im Erdgeschoß vier und im Dachgeschoß zwei Fenster für die Raumbelichtung sorgen. Die symmetrische Anordnung aller Fenster führt zu einer ausgeglichenen Wirkung dieses Gebäudeteiles, der vielleicht älter als der an die Rückseite angebaute Teil ist. Da dieser mit Geschoß- und Dachhöhe sowie im Baumaterial dem Vorderteil entspricht und nur von hinten in die Dachfläche einschneidet, fällt er im Gesamtbild kaum auf.

Auf einer kleinen Halde ganz versteckt hinter dem Krankenhaus, noch in dessen Gartengelände, liegt das Huthaus Geharnischer Mann. Man sieht es rechts, wenn man, von der Unterhofstraße kommend, den Löfflerschacht rechts liegenlassend, am Krankenhausbau entlang aus der Stadt hinausgeht. Das flachere Satteldach läßt schon an der unterschiedlichen Deckung zwei verschieden alte Teile erkennen. Der weniger schön mit Pappe und Deckleisten gedeckte Gebäudeteil ist ein neuerer Anbau, den man sich wegdenken muß, um sich die Form des alten Huthauses vorzustellen. Dieses ist aus Holzfachwerk mit Lehmfüllung errichtet. Die Tür befindet sich in der östlichen Langseite etwa in der Mitte des alten Teiles. Das Dach des alten Huthauses war früher



Bild 34. Huthaus vom Löfflerschacht, Freiberg, Unterhofstraße (Photo: 1951)

mit Stroh gedeckt, trägt heute aber eine Schieferdeckung. Diejenigen, die die Grubenbaue der nicht weit entfernten „Alten Elisabeth“ befahren, werden durch die Strecken im „Geharnischt Männer Spat“ an dieses kleine Huthaus erinnert.

Ein Huthaus, das vermutlich auch um 1750 erbaut wurde und in seinen Proportionen dem Kuhschacht-Huthaus ähnelt, ist das Alt Mordgrübner Huthaus auf dem „Gott hilf in der Not stehenden Gang“ in Zug. Das unweit der größeren „Mordgrube“ gelegene Huthaus steht auf einer kleinen Halde frei in der Landschaft und vermittelt

deshalb noch gut den ursprünglichen Eindruck, den ein erzgebirgisches Grubengelände früher geboten haben mag.

Auf dem fensterreichen Gneismauerwerk des Erdgeschosses ruhen holzbeschlagene Giebel und das schiefergedeckte Satteldach (Bild 35). Die drei neueren, stehenden Dachaufbauten, die mit ihren kleinen Satteldächern die Hauptdachfläche anschneiden, können als architektonisch befriedigende Lösung eines Dachausbaues angesehen werden. Da auch sie vollständig mit Schiefer beschlagen sind, fügen sie sich harmonisch in



Bild 35. Huthaus der Alten Mordgrube auf dem Gott hilf in der Not steh. Gang in Zug (Photo: 1953)

die Dachfläche ein. Der Eingang des Gebäudes liegt wieder in der Mitte der Ostseite. Bemerkenswert ist schließlich noch die Gliederung des südlichen Giebels: Über den gleichmäßig angeordneten vier Erdgeschoßfenstern zwei normale, im Spitzboden zwei kleinere Fenster. Durch Zahl, Größe und Abstand der Fenster wird die Linie der Dachschräge architektonisch in der Giebelwand wiederholt.

Frei in der Landschaft und hoch am rechten Muldenhang steht nahe der alten Meißner Landstraße das wohl 1770 erbaute Huthaus der Grube St. Anna samt Altväter zwischen Rothenfurth und Halsbrücke. Früher saß sein Satteldach dem Erdgeschoß unmittelbar auf, nach einem Brand 1949 setzte man dem Erdgeschoß ein halbes Stockwerk

auf und deckte es mit einem flacheren Dach, so daß das Haus aus der Nähe betrachtet kaum mehr den Eindruck eines Huthauses macht. Aus der Ferne erinnert es aber als letztes Gebäude der Grube noch eindringlich an das vielleicht größte und bekannteste Bauwunder des alten Freiburger Bergbaus, die Altväterbrücke. In der Form eines altrömischen Aquädukts brachte die zwölfbogige Brücke der Grube Aufschlagwasser aus dem Münzbachtal über das Muldental hinüber bis zu dem nahe am Huthaus gelegenen Schacht. Im Jahre 1893 wurde die Brücke leider gesprengt. Wer sich im Muldental selbst von ihr eine Vorstellung machen will, kann



Bild 36. Huthaus Hohneujahr bei Oberschöna (Photo: 1953)

dazu als Anhalt das Altväter-Huthaus benutzen, das auch weiterhin so frei und beherrschend am Talhang stehen möge.

Ebenfalls noch frei in der Landschaft liegt, beschattet von zwei großen Bäumen, das Huthaus der Grube Hohneujahr auf dem östlichen Striegistalhang unterhalb von Oberschöna (Bild 36). Die Umfassungswände des vermutlich um 1780 erbauten Huthauses bestehen aus verputztem Gneismauerwerk, die Innenwände dagegen aus Holzfachwerk. Die Giebel des großen schiefergedeckten Satteldaches sind mit Brettern beschlagen. In der Anordnung der Fenster ähnelt das Huthaus dem Alt Mordgrübner. Nach noch nicht gesicherter Auskunft des alten Besitzers soll der Schacht der Grube im Hausflur ausmünden. Trifft das zu, dann

hat man wohl mit Handhaspel gefördert. Die hinter dem Hause liegende Halde ist früher größer gewesen, bis man 1868 viel Haldenmaterial zum Bau des naheliegenden Eisenbahn-Dammes der Strecke Dresden—Chemnitz (jetzt Karl-Marx-Stadt) abgefahren hat. Auch von der großen Striegitalbrücke dieser Bahn aus sieht man dieses typische Huthaus hoch am Talhang liegen.



Bild 37. Huthaus Herzog August in Zug (Photo: 1951)

Von 1785 soll das Huthaus der wichtigen alten Grube Herzog August stammen, das schräg gegenüber vom Kurfürst-Georg-Stollen-Huthaus und nördlich vom Dreibrüderschacht in Zug steht (Bild 37). Mit den Langseiten ist es NNO—SSW gerichtet, wobei die Tür ungefähr in der Mitte der Ostseite liegt. Das Erdgeschoß zeigte früher mindestens teilweise sichtbar Holzfachwerk, das in der Höhe der Fensterbänke ansetzte (Bleyl 1917, S. 120 f). Das lange, hohe Satteldach war mit Stroh

gedeckt und enthielt drei Gaupen, von denen eine auf der Lücke über den beiden anderen lag. Heute ist an dem Huthaus manches anders, nicht geändert hat sich jedoch die Gesamtform, die Fensteranordnung und seine Wirkung in der Landschaft. Die Mauern des Erdgeschosses erscheinen massiv, die Fensterläden vermitteln dabei noch etwas von der Freundlichkeit, die das Holzfachwerk früher ausgestrahlt hat. Das hohe Satteldach ist heute mit Schiefer gedeckt, ohne daß es durch Dachaufbauten gegliedert wird. Die hohen Giebel sind noch wie früher mit Brettern und Deckleisten beschlagen. Die Anordnung der Fenster im Giebel in Dachgeschoß und Spitzboden ist ähnlich der Dachneigung entsprechend gestaffelt, wie es z. B. vom Alt Mordgrübner Huthaus beschrieben worden ist. Neben der Haustür hängt heute wieder das alte Holzschild, auf dem in schwarzer gotischer Schrift zu lesen ist: „Huthaus Herzog August“.

Am westlichen Münzbachtalhang zwischen dem Zuger Stollnhaus und Langenrinne steht auf einer kleinen Halde das Huthaus Junger Andreas. Der Schacht selbst lag etwa 15 m südlich des Hauses, dort, wo noch heute eine kleine Einsenkung des Geländes zu erkennen ist. Ob das Huthaus 1807 erbaut wurde, wie der Sandstein-Schlußstein des Türgehändes außer dem Buchstaben P mitteilt, oder älter ist, sei dahingestellt. Das Erdgeschoß des Huthauses ist aus Gneismauerwerk errichtet — die holzverschalten Giebel weisen wieder die gestaffelte Fensteranordnung auf —, das schiefergedeckte Satteldach trägt jedoch auf der Ost- und Westseite neuere stehende Dachaufbauten mit abgewalmten Schleppdächern, die sich deutlich und nicht gerade vorteilhaft von den an bergmännischen Gebäuden sonst üblichen Gaupen unterscheiden.

Ein gut erhaltenes Huthaus, von dem Bleyl (1917) auch in Grundrissen die Bestimmung der Räume mitteilt, ist das vom Abrahamschacht der Grube Himmelfahrt Fdgr. bei Freiberg, das zusammen mit den übrigen Gebäuden — z. B. dem Treibehaus, der Scheidebank, der Bergschmiede, der ehemaligen Setzwäsche und dem Verwaltungsgebäude — eine geschlossene, bergmännische Gebäudegruppe bildet (Bleyl 1917, S. 110, 122). Auf $22,80 \times 10,25$ m Grundfläche steht ein 2,70 m hohes Erdgeschoß aus starkem, verputztem Gneis-Bruchsteinmauerwerk. Seine Fenster- und Türumrahmungen sind in Sandstein ausgeführt (Bild 38). Von den beiden auf der nordöstlichen Langseite gelegenen Türen hat die südöstliche einfachen schrägen Brettbeschlag und einen geraden Sturz, die nordwestliche jedoch zwei Flügel, die zusammen fischgrätenartigen Brettbeschlag zeigen, einen korbbogenartigen Sturz und einen Schlußstein, der außer dem erhabenen Kursivbuchstaben H (= Himmelfahrt) die Jahreszahl 1813 als Baujahr des Huthauses nennt. Die Fenster trugen früher Holzläden. Von den beiden Giebeln, die durch das ziegelgedeckte, mit 50° geneigte Satteldach umgrenzt werden, ist der nordwestliche mit Brettern verschlagen, deren Fugen durch Deckleisten abgedichtet sind. Der südöstliche Giebel zeigt sein Fachwerk frei. Die langen Dachflächen werden im Dachgeschoß von durchgehenden Dachaufbauten, im Spitzboden von einzelnen Dachgaupen gegliedert. Die fast die ganze Gebäudelänge einnehmenden Dachaufbauten des Dachgeschosses sind auf der Südwestseite als normale Dachgaupe, auf der Nordostseite als stehender

Dachaufbau mit Schleppdach ausgebildet, wobei fraglich ist, ob dies die ursprüngliche Form ist oder ob auch auf der Nordostseite einst der seitliche Abschluß wie bei einer Dachgaube gestaltet war. Der Dachaufbau der Nordostseite enthält sieben Fenster, die von Putzflächen umrahmt werden, die Gaube der Südwestseite wird durch das Satteldach der 1833 rechtwinklig zum Huthaus angebauten Gezähkammer durchschnitten (Kal. 1835, S. 174). In den Giebeln erhalten das Obergeschoß und der Spitzboden ihr Licht durch symmetrisch angeordnete Fenster, deren Umrahmungen im Brettverschlag des westlichen Giebels mit Brettverkrönungen versehen sind.



Bild 38. Huthaus der Grube Himmelfahrt am Abrahamschacht bei Freiberg
(Photo: 1957)

Heute ist das Huthaus als Wohnhaus ausgebaut. Früher enthielt es im Südostteil des Erdgeschosses, die ganze Breite des Gebäudes einnehmend, die Betstube und im Nordwestteil die Hutmannsräume mit Ausschank, während im Dachgeschoß Verwaltungsräume und die Hutmannswohnung untergebracht waren.

Schräg gegenüber vom Abrahamer Huthaus, nach dem Treibehaus zu, steht ein stark gegliedertes, wohl mindestens z. T. älteres Gebäude, das **Mannschaftshaus vom Abrahamschacht** (vgl. Bild 9 auf S. 39). Der quer zum Huthaus stehende, vielleicht um 1790 erbaute Teil besitzt auf relativ kleiner Grundfläche ein aus Gneismauerwerk errichtetes Erdgeschoß, dessen Fenstergewände — wie oft bei bergmännischen Gebäuden — aus starken Kanthölzern bestehen. Das einfache Satteldach

mittlerer Neigung ruht auf schlichten Fachwerkgiebeln, von denen der nordöstliche unmittelbar der Haldenoberfläche am Treibehaus aufsitzt. Dieser Gebäudeteil könnte vor 1813 das Huthaus der Grube gewesen sein. Jünger sind vielleicht die rechtwinklig dazu stehenden Fachwerkanbauten, von denen der südöstliche sich ziemlich weit auf Trockenmauern der Halde hinzieht und an deren Beginn eine frühere Tür in mehreren Meter Höhe vermuten läßt. Tatsächlich zeigen alte Bilder von dort ausgehend eine Brücke über die Straße bis ins Dachgeschoß der Setzwäsche, die hinter dem Huthaus steht (vgl. Bild 8 auf S. 38).



Bild 39. Huthaus vom Rudolph Erbstollen bei Halsbach (Photo: 1952)

Um 1822 soll das Huthaus vom Rudolph-Erbstollen in Halsbach erbaut worden sein (Bild 39). Es steht auf einer auffällig an den Fuß des rechten Muldentalhanges gelehnten hohen birkenbestandenen Halde gegenüber vom Ludwigschacht. Auf dem Gneismauerwerk des Erdgeschosses und holzbeschlagenen Giebeln sitzt ein schönes Krüppelwalm-dach, das dem Haus sein besonderes Gepräge gibt. Die Haustür befindet sich in der Mitte der südlichen Langseite, beiderseits von nur je einem Fenster mit Fenterläden flankiert. Die ursprüngliche Tür ist jetzt als Eingangstür zur Betstube im Stadt- und Bergbaumuseum Freiberg eingebaut. Unter dem Ostteil liegt in einem 5—7 m tiefen Raum die Pumpenanlage für die Wasserversorgung der Gemeinde Halsbach. Die sorgfältig ausgeführte Gneismauerung und die Gewölbebogen dieses Raumes lassen vermuten, daß er schon zum früheren Grubenbetrieb gehört hat. Ob es eine Radstube oder gar der obere Teil des Schachtes war, kann z. Z. nicht entschieden werden.

Etwas talaufwärts auf dem linken Ufer nahe an der Mulde steht ein Grubengebäude, dessen Baujahr noch unbestimmt ist: das Huthaus mit Scheidebank vom Verträgliche-Gesellschaft-Stollen bei Freiberg (Bleyl 1917, S. 119 f). Fest steht bisher nur, daß das Haus 1845—1846 instand gesetzt und in ihm eine Scheidebank eingerichtet wurde (Kal. 1847, S. 87). Zwischen den Roten Graben und die Mulde gebaut, macht das Gebäude mit seinem schwarzen Holzverschlag einen düsteren



Bild 40. Haustür des Huthauses vom Verträgliche Gesellschaft-Stollen, Muldental bei Freiberg (Photo: 1957)

Eindruck, der noch durch die nahen, bewaldeten, hohen Talhänge verstärkt wird. Bei näherer Betrachtung erweist sich das Huthaus als ein reizvolles Bauwerk. Das Erdgeschoß, das eine Grundfläche von $13,5 \times 7,0$ m einnimmt und 3,1 m Höhe aufweist, hat einen ziemlich hohen Sockel aus Gneis-Bruchsteinmauerwerk, auf dem das verschalte Holzfachwerk steht. Die Haustür liegt in der Mitte der Seite nach dem Talhang zu. Sie ist zweiflügelig, insgesamt fischgrätenartig verbrettert und enthält noch alte schöne eiserne Beschläge und die ursprüngliche Türklinke (Bild 40). — Der

Nordgiebel ist heute massiv. Das hohe, mit 50° Neigung errichtete Satteldach trug früher Schindeln, heute aber Pappe. Seine dem Talhang zugewandte Dachfläche, die Vorderfront, wird durch zwei Reihen stehender Dachfenster gegliedert, während die hintere, nach der Mulde zu gelegene Fläche des Daches im unteren Dachgeschoß die übliche durchgehende Dachgaupe aufweist, die nur durch den Einschnitt des Abortanbaus mit seinem quergestellten Satteldach unterbrochen wird. Zwischen Huthaus und Mulde liegt ein kleiner Hof, der nach dem Fluß zu durch eine hohe Ufermauer aus Bruchstein begrenzt und vor Hochwasser geschützt wird. Südlich des Hauses führt eine Treppe durch die Ufermauer zur Mulde hinunter. Das Mundloch des Verträgliche-Gesellschaft-Stollens selbst finden wir wenig weiter oberhalb am Anfang des Roten Grabens (vgl. S. 144 und S. 160).

Das jüngste Huthaus dieser Gruppe ist das vom 7. Lichtloch des Rothschnberger Stollens bei Halsbrücke. Es steht nur wenige Schritte vom Treibehaus und Pulverturm entfernt, wurde mit diesem

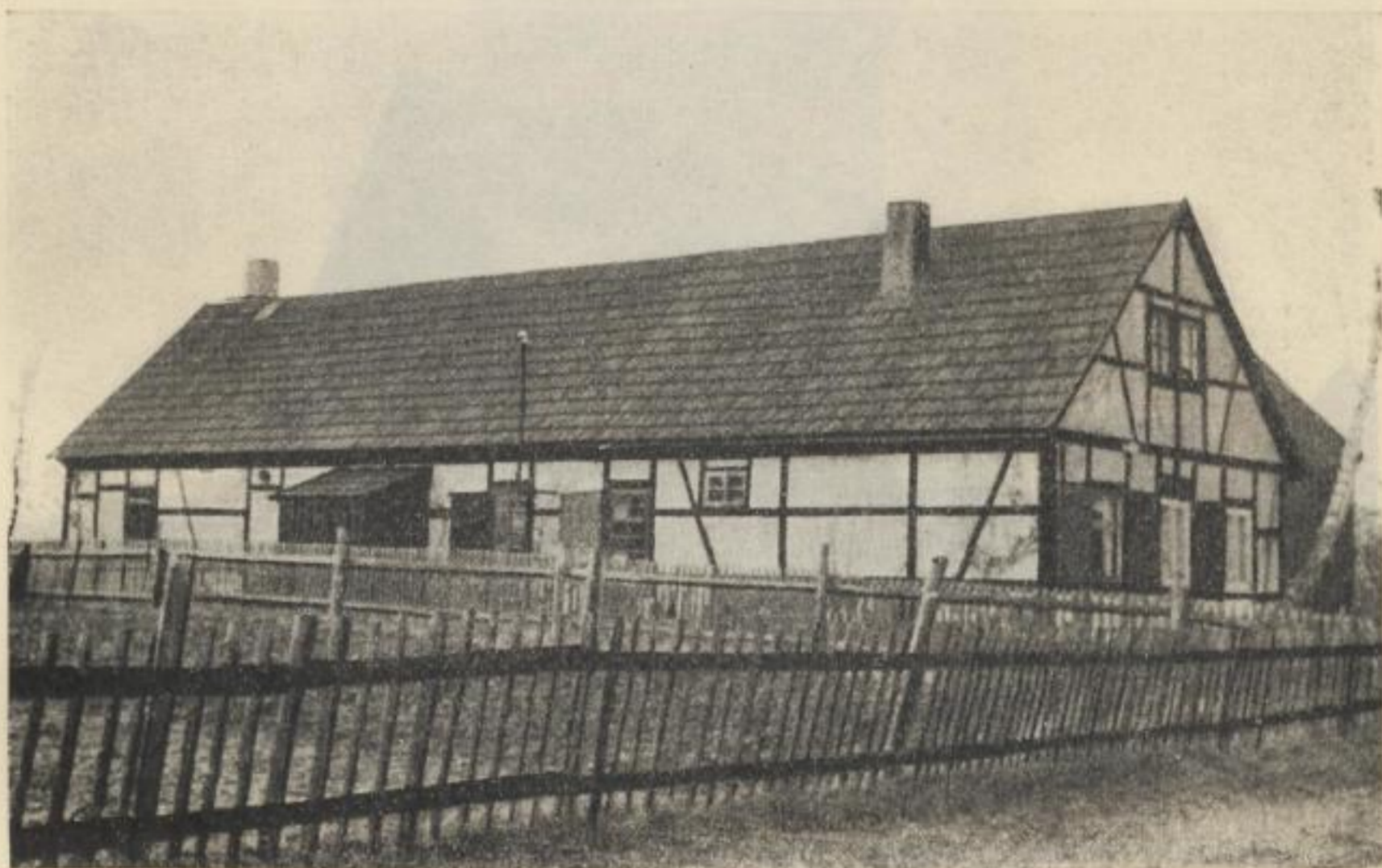


Bild 41. Huthaus und Bergschmiede vom 7. Lichtloch des Rothschnberger Stollens bei Halsbrücke (Photo: 1951)

zusammen 1844 erbaut (Kal. 1846, S. 139) und enthielt auch zugleich die Bergschmiede. Das Gebäude ist ein langer, schmaler, schlichter eingeschossiger Fachwerkbau mit schindelgedecktem Satteldach (Bild 41). Die Westseite ist mit Brettern beschlagen. Hier befand sich früher auch der Eingang zu der einst im nördlichen Teil gelegenen Bergschmiede. Die anderen drei Seiten des Hauses zeigen ihr schwarzes Fachwerk mit den weißen Putzfeldern frei. Während des zweiten Weltkrieges sollte dieser

schöne Fachwerkbau zweckentfremdet verwandt oder abgebrochen werden. Dank dem Eingreifen des damaligen Landbauamtes Dresden wurde er jedoch gerettet und bildet somit noch heute zusammen mit Treibehaus und Pulverturm eine vollständige Lichtloch-Tagesanlage des Rothschnberger Stollens. Erwähnt sei hier schon, daß für die Verwaltung des ganzen Stollenbetriebes ein entsprechend größeres Gebäude in Reinsberg als Huthaus benutzt wird (vgl. S. 90).

Als zweite Gruppe lassen sich die Huthäuser zusammenfassen, die zweigeschossig sind und ein dem Grundriß entsprechendes, einfaches Dach aufweisen. Solche Huthäuser gehörten natürlich zu größeren Gruben, bei denen eine größere Betstube und auch mehr Verwaltungsräume und mehr Wohnraum für Hutmann und Grubenbeamte erforderlich waren.

Das älteste erhaltene und wohl zugleich auch schönste derartige Huthaus des Freiburger Bergbaus ist das der Grube Junge Hohe Birke



Bild 42. Huthaus Junge Hohe Birke in Langenrinne (Photo: 1953)

F d g r. in Langenrinne, das nahe der Straße nach Berthelsdorf südlich der Jung-Hoh-Birker Halde steht und jeden Besucher durch die Sauberkeit und gute Pflege erfreuen kann (Bild 42). Auf seinem 19,5 m langen und 10,25 m breiten Erdgeschoß aus verputztem Gneismauerwerk ruht das Obergeschoß, das aus Holzfachwerk mit Lehmfüllung besteht und fast ganz (bis auf einen Teil der Rückseite) mit Holz beschlagen ist. Zwischen den ebenfalls mit Holz verschalten Giebeln liegt das steile, mit 60° geneigte, ziegelgedeckte Satteldach. Drei kleine, stehende Dachfenster, die auf alten Photographien noch zu sehen sind, stammten vermutlich nicht aus der Bauzeit des Huthauses, so daß ihr Verlust nicht bedauerlich

ist. Die gerade durch die großen steilen Dachflächen, durch die hohen Giebel und durch die Holzverschalung hervorgerufene geschlossene und wuchtige Wirkung des Gebäudes wird durch die kleinen, nicht ganz regelmäßigen Fenster des Obergeschosses noch verstärkt. Auch das Erdgeschoß weist baulich bedeutsame Einzelteile auf. In der wetterabgewandten Südostseite liegen zwei Türen mit einfachen Sandsteingewänden und geradem Sandsteinsturz. Im Sturz der nördlichen Tür verkündet eine Inschrift aus vertieften Buchstaben einer altertümlichen Kursivschrift Namen der Grube und Baujahr des Huthauses: Junge hohe Birke Fdgr. 1703 (Bild 43).

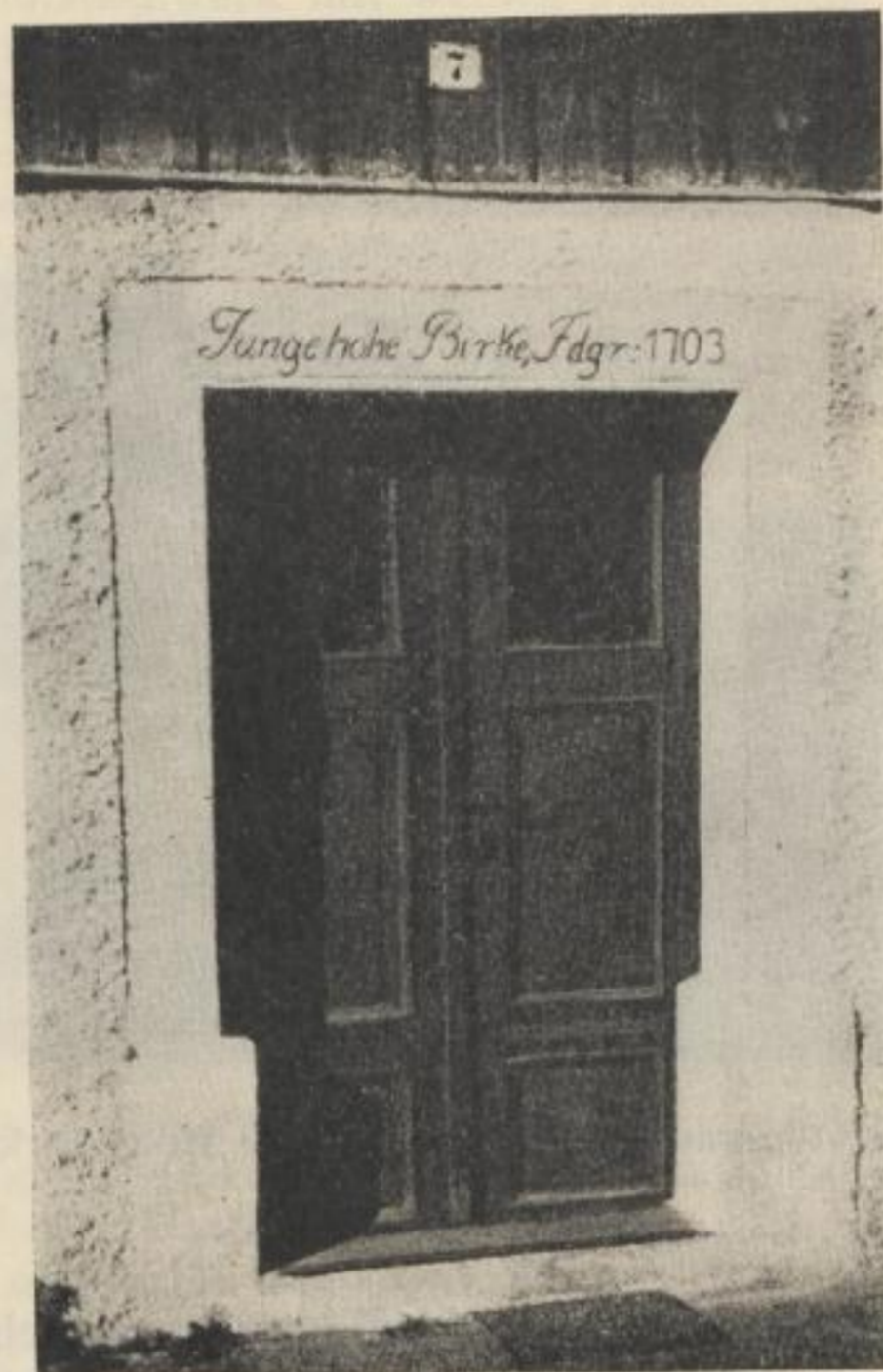


Bild 43. Haustür des Huthauses Junge Hohe Birke in Langenrinne (Photo: 1953)

Die zweiflügelige, in verschieden große Felder geteilte Tür selbst ist jünger, aber auch geschichtlich bedeutsam: Die Eisengitter vor den Glasscheiben der oberen Felder sind vom letzten Bergschmied der Grube angefertigt worden und zeigen beide in der Mitte Schlägel und Eisen, während unten in den Mittelfeldern das linke Gitter die Buchstaben JHB (Junge Hohe Birke) und das rechte Gitter die Jahreszahl 1892 enthält. In diesem Jahre wurde die Grube stillgelegt. Die gleichartige, aber nicht verzierte südliche Tür führt in die frühere Bergschmiede, deren sechs

Feuer noch erhalten sind. In einem mitten im Schmiederaum stehenden Mauerblock liegen auf der Südost- und auf der Nordwestseite je zwei Feuer, auf den beiden anderen schmalen Seiten je ein Schmiedefeuer. An den Kamin sind heute noch Öfen des Obergeschosses angeschlossen. Während die Bergschmiede früher den größten Teil der südlichen Erdgeschoßhälfte einnahm, lag in der nördlichen Hälfte die große Betstube, rechts von dem Flur, in den man durch die nördliche Tür gelangte. Südlich des Huthauses stehen noch zwei alte Nebengebäude der Grube: das Obersteigerwohnhaus und die Markscheiderei. Das Obersteigerwohnhaus



Bild 44. Obersteiger-Wohnhaus der Grube Junge Hohe Birke in Langenrinne
(Photo: 1951)

mit seinem ebenfalls massiven Erdgeschoß und dem ziegelgedeckten Satteldach mutet durch die Zerrissenheit der Dachfläche recht merkwürdig an (Bild 44). Der mit dem Mauerwerk bündig gehende Dachaufbau mit quer-gestelltem Satteldach in der Mitte der Fassade ist sicher als erster Einschnitt in die Dachfläche vorhanden gewesen. Um weiteren Wohnraum zu gewinnen, hat man nachträglich links und rechts Dachgaupen angesetzt, deren Vorderfläche bündig an das Erdgeschoß und den ersten Dachaufbau anschließt. Die frühere Markscheiderei schließt den ehemaligen Grubenhof nach Süden ab und steht unmittelbar an der Straße nach Berthelsdorf und quer zu den beiden anderen Gebäuden. Es ist ein einfaches einstöckiges massives Haus mit ziegelgedecktem Satteldach.

Zwei zweistöckige Huthäuser, die aus der Zeit um 1750 stammen, heute aber baulich stark verändert sind, gehören zur Kröner Fdgr. in Zug und zur Grube Eherne Schlange bei Oberschöna.

Am Westhang des Münzbachtales, zwischen der Hauptstraße von Zug und der Jungen Hohen Birke in Langenrinne liegt die große Halde des Krönerschachtes. Nördlich davon steht, mit der Langseite NNO gerichtet, das Huthaus Kröner Fdgr. Das 18,0 m lange, 9,4 m breite und 2,5 m hohe massive Erdgeschoß entspricht noch am ehesten dem ursprünglichen Zustand, enthielt jedoch früher an der Nordostecke freiliegendes Holzfachwerk und auf der Ostseite die Eingangstür. Beim Umbau um 1930 legte man entgegen jahrhundertalter Erfahrung erzgebirgischen Bauens die Tür auf die Westseite. Das Obergeschoß zeigte früher sein schönes, schlichtes, schwarzes Holzfachwerk mit weißen Putzfeldern wenigstens auf der Ostseite frei. Heute ist das Gebäude ringsum mit Holz beschlagen. Früher deckte ein schlichtes Ziegelsatteldach mit 50° Neigung und ohne Aufbauten das Huthaus. Heute wirkt eine hohe Gaube mit stehenden Seitenwänden und schwerem Schleppehdach, das etwa zwei Drittel der östlichen Dachfläche einnimmt, erdrückend auf den Gebäudekörper und in der Gestaltung fremd in unserem Gebiet. Die heutige Westfront des Huthauses liegt etwas vor der früheren, wodurch die westliche Dachfläche im unteren Teil überhaupt flacher geworden ist. So gleicht das Gebäude in seinem jetzigen architektonischen Zustand mehr einem modernen Wohnhaus als einem Huthaus des früheren Silberbergbaus. Es wurde trotzdem unter Denkmalschutz gestellt, weil es erstens das Huthaus einer der wichtigsten alten Freiburger Gruben ist, zweitens wenigstens in seiner Anlage und seiner Lage zur Halde als Huthaus erkennbar bleibt und drittens zusammen mit mehreren anderen Huthäusern den Kröner-Gangzug noch über Tage anzeigt.

Am unteren Ortsende von Oberschöna erhebt sich auf dem westlichen Striegistalhang ein zweistöckiges Gebäude, das wenigstens in seiner Gesamtform noch im alten Zustand erhalten ist, das Huthaus Eherne Schlange. Auf dem massiven, aus Bruchsteinmauerwerk errichteten Erdgeschoß ruhend, belebte früher das Obergeschoß mit seinem freiliegenden schwarzen Holzfachwerk und den hellen Putzfeldern die schöne Landschaft des Striegistales. Das strohgedeckte Satteldach fügte sich in das Bild des heimatlichen Dorfes ein. Heute ist das Obergeschoß allseitig verbrettert. Wie so oft, wurde wohl auch hier der Weg des geringsten Widerstandes gewählt: Anstatt morsch gewordene Hölzer des Fachwerkes zu erneuern, beschlug man es wie beim Treibehaus des 8. Lichtloches mit Brettern, was zwar nicht die richtige, aber die einfachste und schnellste Lösung war. Das Strohdach mußte dem modischen Kunststeindach weichen, das die bauliche Wirkung des Gebäudes vollends verdirbt. Wegen dieser baulichen Verunstaltungen wurde dieses Huthaus nicht in die Denkmalliste aufgenommen. Wenn es trotzdem hier erwähnt wird, so deshalb, weil das Huthaus zu den wenigen bergmännischen Anlagen dieser Gegend zählt und als Zeuge des dortigen Bergbaus nicht vergessen werden möge.

Zwei Huthäuser, die beide aus zwei massiven Stockwerken bestehen, sicher schon aus dem 18. Jahrhundert stammen, aber später vielleicht umgebaut (aufgestockt?) wurden, sind die Huthäuser Krieg und Frieden und Jung Himmlisch Heer.

Auf der Halde der ehemaligen Grube **Krieg und Frieden** (Alter Thurmhof 11.—12. Maß) steht das Huthaus, etwas abseits vom regen Verkehr der Staatsstraße **Freiberg — Dresden** (Bild 45). Zweigeschossig, massiv aus Gneis errichtet und verputzt, macht es mit seinem flacheren, durch keine Aufbauten gegliederten, ziegelgedeckten Satteldach einen schmucklosen Eindruck. Auf der östlichen Langseite liegt die Eingangstür, über der noch vor einigen Jahren die Inschrift „Krieg und Friede“ angebracht war. Diese heute verschwundene Inschrift wird hoffentlich bald wieder zu lesen sein. Sie würde allen Betrachtern den Namen des Huthauses nennen und damit erklären, welche Bewandnis es mit diesem Hause hat, das sich durch Standort und Aussehen so deutlich von den neuen Wohnhäusern der **Peter-Schmohl-Straße** unterscheidet.



Bild 45. Huthaus **Krieg und Frieden**, Freiberg, **Dresdner Straße** (Photo: 1953)

Ganz ähnlich in Form, Baumaterial und Dachneigung, nur größer ist das Huthaus **Jung Himmlisch Heer** in Zug zwischen **Beschert Glück** und dem **Constantinschacht**. Wie üblich liegt die Haustür etwa in der Mitte der wetterabgewandten östlichen Langseite. Im Jahre 1882 soll das Huthaus umgebaut worden sein. Im Vergleich mit dem Huthaus **Krieg und Frieden** erhebt sich nun die Frage: Ist die heutige äußere Form dieser beiden Huthäuser noch die ursprüngliche oder sind sie aufgestockt? Wenn das der Fall ist, dann läßt sich der frühere Zustand nicht mehr sicher erkennen. Es können einstöckige Huthäuser mit hohem Satteldach gewesen sein, deren Firsten etwa in der Höhe der heutigen Dachfirste gelegen haben mögen.

Vermutlich aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts stammen drei zweistöckige Huthäuser mit mehr oder weniger verschaltem Fachwerkobergeschoß. Es sind die der Gruben Morgenstern, Alt Zscherper Maßen und Kröner untere 3.—7. Maßen.

Unmittelbar unterhalb der Alt Morgensterner Halde steht das Huthaus Morgenstern am Knappenweg von Freiberg nach Muldenhütten, fällt aber auch von der Eisenbahnstrecke Dresden—Freiberg aus gesehen im Landschaftsbild auf (Bleyl 1917, S. 123). Gehöftartig um den nach der Straße zu offenen Hof steht parallel zur Straße das eigentliche Huthaus, quer zur Straße nach der Halde zu der ehemalige Zimmereischuppen und gegenüber die frühere Bergschmiede (Bild 46). Das große Huthaus enthält in seinem massiven Erdgeschoß die Tür etwa in der Mitte der Nordostseite



Bild 46. Bergschmiede, Huthaus und Zimmerschuppen der Grube Morgenstern bei Freiberg (Photo: 1951)

und zeigt an den Fenstern starke Kantholzwände, wie wir sie als typisch schon an anderen bergmännischen Gebäuden kennengelernt haben. Das Obergeschoß und der besonders weit sichtbare hohe südöstliche Giebel geben mit ihrem schlichten schwarzen Fachwerk aus Riegeln und Ständern, die sich von den weiß geputzten Fachwerkfeldern abheben, dem Gebäude ein besonderes Gepräge. Rückseite und nordwestlicher Giebel sind mit Holz beschlagen. Das der Grundfläche und steilen Dachneigung entsprechend hohe ziegelgedeckte Satteldach ist auf der Hofseite durch eine lange vierfenstrige Dachgaube im unteren Dachgeschoß und in der Mitte darüber durch eine einfenstrige Gaube im Spitzboden gegliedert.

Am Nordwestgiebel reicht die Halde bis unmittelbar an das Huthaus heran und trug hier — an den Huthausgiebel angebaut — eine Haspelkaue. Ein schönes Beispiel, wie zweckmäßig Schacht, Halde und Huthaus oft angeordnet waren. Die Bergschmiede und die Zimmerei tragen gleich auf ihrem massiven Erdgeschoß ziegelgedeckte Satteldächer mittlerer Neigung, die durch Fachwerkgiebel abgeschlossen werden. Während nach der Straße zu der Giebel der Zimmerei verbrettert ist, zeigt der der Bergschmiede freiliegendes Fachwerk in der Art des Huthauses. Möge diese wirkungsvolle, zusammen mit der Halde frei in der Muldental-Landschaft stehende, baulich leider gefährdete Gebäudegruppe bald wieder instandgesetzt werden!

Das Huthaus Alt Zscherper Maßen in Zug steht nicht weit von Jung Himmlisch Heer und dem Constantinschacht entfernt. Die Ostansicht dieses Huthauses bilden ein niedriges, massives Erdgeschoß aus



Bild 47. Huthaus Alt Zscherper Maßen in Zug
(Photo: 1953)

verputztem Gneismauerwerk und ein Obergeschoß mit schwarzem Holzfachwerk und weißen Putzfeldern (Bild 47). Die Haustür mit stichbogenartigem Abschluß liegt in der Mitte der Ostseite und wird links und rechts von je zwei symmetrisch angeordneten Fenstern flankiert. Eigenartig ist das schiefergedeckte Satteldach gestaltet. Der holzbeschlagene Nordgiebel läßt erkennen, daß beide Dachflächen verschiedene Neigung haben. Die steilere westliche Fläche ist zudem noch bis auf das im Westen fenster-

arme Erdgeschoß heruntergezogen. Mit dem Unterschied zwischen Ost- und Westseite ist das Huthaus ein deutliches Beispiel für eine Berücksichtigung der Wetterverhältnisse beim erzgebirgischen Hausbau. Man könnte denken, ursprünglich sei das Huthaus eingeschossig gewesen, habe ein hohes Satteldach getragen wie das Huthaus vom Kurfürst-Johann-Georg-Stollen, und dann sei bloß die Ostseite aufgestockt worden. Die Lage des Dachfirstes verbietet in Verbindung mit den heutigen Dachneigungen diese Deutung.

Einige hundert Meter östlich der Straße von Freiberg nach Zug fällt vor diesem Ort ein einzeln stehendes zweistöckiges Haus mit hohem Satteldach auf: Das Huthaus Kröner untere 3.—7. Maßen (Bild 48). Zusammen mit dem schon besprochenen Huthaus Kröner Fdgr. und dem 1876 bis zur Unkenntlichkeit verbauten Huthaus Kröner unt. 5.—7. Maßen (Zug Nr. 62) läßt das Huthaus in der Landschaft das Streichen des Kröner-Gangzuges erkennen. Sein massives, aus Gneis gebautes Erdgeschoß mit 10,2 m Länge, 8,3 m Breite und maximal 2,3 m Höhe enthält die Tür etwa in der Mitte der Ostseite. Daneben ist ein 40 cm langer und 20 cm hoher



Bild 48. Huthaus Kröner, untere 3.—7. Maßen, Zug (Photo: 1953)

Sandstein eingemauert, der in etwas unbeholfenen, vertieften Zeichen die Buchstaben J G L H, die Jahreszahl 1795 und Schlägel und Eisen erkennen läßt. Ob die Zahl das Baujahr angibt, bleibe dahingestellt, Schlägel und Eisen zeugt jedenfalls noch heute von der einstigen bergmännischen Bestimmung des Hauses. Auf dem mit Brettern verschalten Fachwerkobergeschoß ruht zwischen hohen verbretterten Giebeln das steile, mit 53° geneigte Satteldach. Dieses, ein harmonisch angebauter Schuppen und ein

hohes hölzernes Aborthäuschen fallen von der Straße aus besonders auf. Die zugehörige Halde liegt östlich vor dem Hause und ist nach dem Münzbachtal zu abgeböscht.

Baulich ganz ähnlich und deshalb wohl ebenso alt ist das Huthaus der Grube Junger Thurmhof, das zwischen dem Danieler Huthaus und dem „Stollnhaus“ in Zug steht. Auch bei ihm verbirgt sich unter dem Holzbeslag des Obergeschosses Fachwerk. Das Erdgeschoß des frei im Gelände liegenden Huthauses enthält in der Mitte der Ostseite die Tür, die in einen großen Flur führt.

Von 1813 stammt das Huthaus Hohe Birke 3. Maß, das frei auf der westlichen Seite der Hauptstraße in Zug westlich vom Kröner-



Bild 49. Huthaus Hohe Birke, 3. Maß, in Zug (Photo: 1953)

schacht steht (Bild 49). Es ist ein zweistöckiger Bau aus Gneisbruchsteinmauerwerk, bedeckt von einem steilen schiefergedeckten Satteldach mit Holzverschalten Giebeln. Die Ostfassade als Schauseite zeigt eine schöne symmetrische Gliederung. In ihr liegt in der Mitte des Erdgeschosses die Tür mit Sandsteingewände und einem korbbogenartigen Sturz (Bild 50). In dessen vorkragendem Schlußstein kann man den erhabenen Buchstaben R im Stil der Zeit und die Jahreszahl 1813 lesen. Symmetrisch beiderseits der Tür enthält das Erdgeschoß je zwei Fenster. Das Obergeschoß der Ostseite weist fünf Fenster genau über den Fenstern des Erdgeschosses und der Tür auf, wobei das mittlere, über der Tür liegende Fenster durch größeren Abstand von den benachbarten Fenstern betont ist. Das Huthaus steht mit der Straße auf gleichem Niveau, so daß die zugehörige Halde

von der Straße aus nicht auffällt. Erst wenn man an der Südseite des Hauses von der Straße aus über das Hofgelände geht, kommt man plötzlich an eine mehrere Meter hohe steile Trockenmauerböschung, unterhalb deren die benachbarten Felder liegen. So ergibt sich Hof und Straße vor dem Huthaus als ehemaliges Haldengelände.

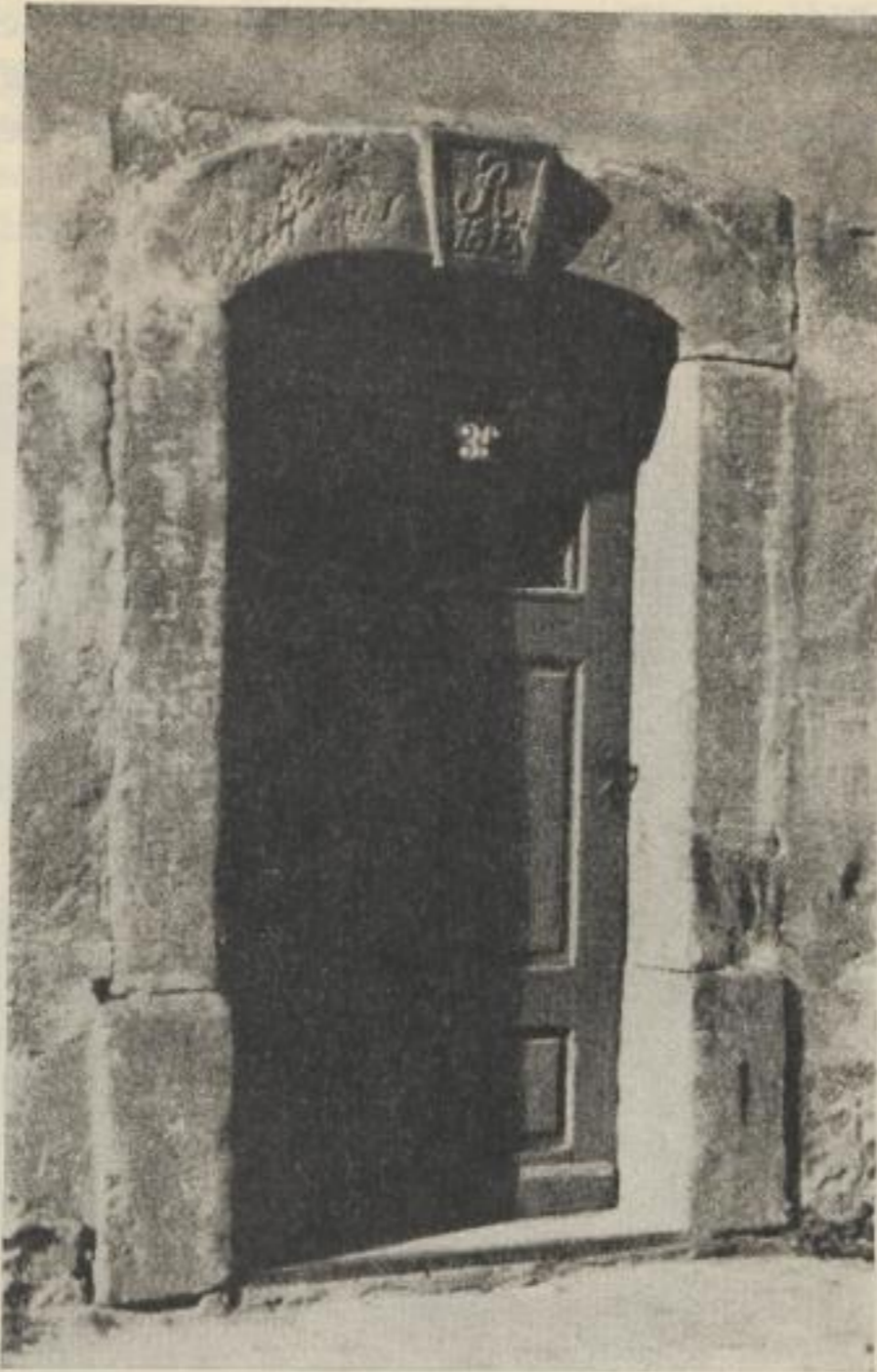


Bild 50. Haustür des Huthauses Hohe Birke, 3. Maß, in Zug (Photo: 1953)

Baulich ganz anders gestaltet ist das um 1820 erbaute Huthaus der *Mordgrube* am südlichen Ende von *Zug* (Bild 51). Zusammen mit den übrigen auf der *Mordgrübner Halde* stehenden Gebäuden, wie dem *Material- und Bethaus*, der *Bergschmiede*, dem *Förderhaus*, dem *Wasserhebehaus* und dem *Pulverturm*, bildet es eine eindrucksvolle Gebäudegruppe, die als „Zugspitze“ zahlreiche Ausflügler anlockt. Das Mauerwerk des Huthauses ist massiv aus Gneis errichtet. Das Erdgeschoß enthält die oben mit einem Bogen abgeschlossene Tür in der Mitte der Hofseite, beiderseits flankiert durch je drei große Fenster. Das Obergeschoß weist Fenster genau über denen des Erdgeschosses auf, nur liegen über der Tür zwei Fenster nahe nebeneinander. Gegenüber dem Erdgeschoß ist das Obergeschoß auf der Hofseite um die Stärke des Außenmauer-

werkes zurückgesetzt. Dieser Unterschied zwischen den beiden Geschossen wird durch eine kleine Dachschräge überwunden. Abweichend von den meisten Huthäusern trägt das Mordgrübner Huthaus ein Krüppelwalm-dach, das auf der Vorderfläche mit drei einfenstrigen Gaupen versehen die architektonische Vielfalt des Gebäudes noch verstärkt. Auf der Ostseite des Grubenhofes steht rechtwinklig zum Huthaus und dem Bethaus (vgl. S. 100) gegenüber die Bergschmiede, die vermutlich 1904 zu einem Wohnhaus umgebaut wurde. Es ist ein Gebäude mit langgestrecktem, massivem Erdgeschoß und einfachem Satteldach. Die Tür liegt auf der West-



Bild 51. Huthaus Mordgrube in Zug (Photo: 1953)

seite des fensterreichen Erdgeschosses im Nordteil. Das Dach trägt drei stehende Dachaufbauten, von denen der mittlere größer (zweifensterig) ist. Sie sitzen symmetrisch zueinander auf dem Südteil der westlichen Dachfläche. Links der Tür gibt in einem neueren Putzband das Wort „Bergschmiede“ den vielen Besuchern den einstigen Verwendungszweck des Gebäudes bekannt.

Das jüngste Huthaus dieser zweigeschossigen Gruppe ist das Huthaus vom Rothschönberger Stollen am 4. Lichtloch in Reinsberg, erbaut 1844 (Kal. 1846, S. 139). Während die bisher besprochenen

Huthäuser zu Gruben mit einer langen Geschichte gehörten und diese Tradition trotz Umbauten auch im baulichen Charakter der Huthäuser zum Ausdruck kam, weicht das Reinsberger Huthaus baulich völlig ab und zeugt in seiner Gestaltung vom Geschmack des vorigen Jahrhunderts (Bild 52). Auf einem hohen, massiven Kellergeschoß, das wie ein unverputzter Bruchsteinsockel wirkt, baut sich das gleichfalls massive, aber verputzte Erdgeschoß auf. Darüber folgt anderthalb Geschoß hoch verschaltes Holzfachwerk. Das große Satteldach ist mit Schiefer gedeckt und stark überkragend. Seine geringe Neigung entspricht nicht der alten Baugeschichte unserer Gegend. Das rauhe Klima erfordert an sich steile Dächer, die den Schnee leichter abrutschen lassen und dem Sturm besseren Widerstand leisten. Flachere Dächer wurden im 19. Jahrhundert wie allgemein, so auch verschiedentlich bei bergmännischen Gebäuden gebaut.



Bild 52. Huthaus vom Rothsönberger Stollen am
4. Lichtloch in Reinsberg (Photo: 1953)

Am ehesten dem Reinsberger Huthaus vergleichbar ist vielleicht das 1845 erbaute Huthaus Vereinigt Feld in Hintererbisdorf, das allerdings das Fachwerk frei zeigt. Vielleicht war früher auch das Obergeschoß des Reinsberger Huthauses ohne Verschalung? Das ganze Gebäude weist wiederum eine strenge Symmetrie auf. Die Dachfläche der Schauseite wird von einem rundbogigen Dachfenster durchbrochen. Durch die verschiedenen Abstände voneinander erscheint im Obergeschoß das mittlere Fenster betont, unter dem eine Inschrifttafel verkündet: „Huthaus vom Rothsönberger Stolln 1844.“ Darunter liegt in der Mitte des Erdgeschosses die

Tür, deren Vorbau mit dem zugehörigen unsymmetrischen Treppenaufgang allerdings erst um 1940 angefügt wurde. Nordöstlich und quer zum Huthaus steht als besonderes Gebäude die Bergschmiede. Auf einem dem unregelmäßigen Gelände entsprechend verschieden hohen Sockel ist sie aus verschaltem Holzfachwerk errichtet, das ein einfaches ziegelgedecktes Satteldach trägt. Im ganzen gesehen paßt die Bergschmiede architektonisch zu dem ganz in der Nähe stehenden Treibehaus des 4. Lichtloches. Nordwestlich und quer zum Huthaus, d. h. der Bergschmiede gegenüber, steht der Zimmereischuppen, ausgeführt in schwarzem Holzfachwerk mit unverputzten Ziegelfeldern und bedeckt von einem flachen überkragenden Dach — ein Gebäude, das architektonisch ohne jeden Wert ist. Huthaus, Bergschmiede und Zimmereischuppen schließen vor dem bewaldeten Talhang hufeisenförmig einen mit Wiese und Obstbäumen bestandenen Hof ein, vor dessen offener Seite einige Schritte entfernt das Treibehaus liegt.

Als dritte Gruppe seien hier ein- und zweistöckige Huthäuser zusammengefaßt, die mit einem stehenden Dachaufbau im Zuge des aufgehenden Mauerwerkes versehen sind. Solche ziergiebelartigen Formen scheinen weniger zur Raumbeschaffung als vielmehr zum Schmuck des Hauses angelegt zu sein, denn Raum ließ sich aus dem Dachgeschoß durch andere Ausbauförmern besser gewinnen. Im Kreis Freiberg stehen zwar nur zwei Huthäuser, die dieser Gruppe angehören. Da aber der Kreis Brand-Erbisdorf auch einige solcher besitzt, sei diese Art als besondere Gruppe behandelt. Die beiden zu besprechenden Huthäuser gehören vermutlich dem 18. Jahrhundert an.

Früher vor der Stadtmauer weithin sichtbar, heute hinter Häusern und Gärten ziemlich versteckt, steht das *Methusalem-Huthaus* in dem Dreieck zwischen der Hornstraße, der Schmiedestraße und den Garagen auf der Ehernen Schlange in Freiberg (*Bleyl* 1917, S. 121). Das Erdgeschoß, dessen Südseite in die Halde eingreift, ist in üblicher Weise aus heimischem Gneis errichtet und enthält in der SW-Seite die Haustür. Das Obergeschoß, dessen Südseite gerade der Haldenoberfläche aufsitzt, und der stehende Dachaufbau sind in Holzfachwerk errichtet worden und mit Brettern beschlagen. Bemerkenswert ist dabei, daß der Dachaufbau nicht in der Mitte der Fassade eingefügt ist. Das steile Satteldach und das quer zum Hauptdach stehende Dach des Dachaufbaus sind heute leider mit Pappe gedeckt. Um 1900 war noch Schieferdeckung vorhanden, ursprünglich ist vermutlich Schindeldeckung anzunehmen. Im Jahre 1953 wurde ohne Wissen der Denkmalpflege der hinteren Dachfläche ein architektonisch sehr schlechter, stehender Aufbau mit Schleppdach aufgesetzt, der neuen Wohnraum schaffen sollte. Diese Aufgabe wäre besser zu lösen gewesen, wenn eine gute Zusammenarbeit zwischen Bauherrn, Baubehörde und Denkmalpflege bestanden hätte. So ist die von der Schmiedestraße aus sichtbare Rückseite des Huthauses ein Beispiel dafür, wie es nicht sein soll! — Wenige Schritte westlich vom Huthaus steht auf der Halde die eingeschossige, mit Satteldach gedeckte Bergschmiede der Grube, die in der heutigen Form baulich nicht bedeutend ist.

Wesentlich kleiner ist das Huthaus vom *Hohbirkener Fundschacht* (oder „Hänels Bergschmiede“) in Zug (*Bleyl* 1917, S. 121).

Trotz des steilen Satteldaches wirkt das aus Gneismauerwerk errichtete und verputzte niedrige Erdgeschoß nicht gedrückt, weil der wiederum seitlich aufgesetzte Dachaufbau die Längsfront auflöst und den Blick nach oben lenkt (Bild 53). Auf dem größeren Teil dieser Dachfläche sitzt noch ein Dachfenster mit Schleppdach, das wohl spätere Zutat ist. Das ehemalige Ziegeldach ist heute durch große rote Kunstschiefer ersetzt, die gerade auf diesem kleinen Hause unschön wirken. Auch die heutige, wenig schöne Gliederung der Erdgeschoßsüdseite durch Tür und Fenster dürfte nicht die ursprüngliche sein. Erhalten ist dagegen der einfache Fachwerkgiebel auf der Ostseite. Möge das kleine, durch den Dachaufbau zierlich wirkende Huthaus künftig fachgerecht gepflegt und erhalten werden!



Bild 53. Huthaus vom Hoh-Birkener Fundschacht oder „Hänels Bergschmiede“ in Zug (Photo: 1951)

In der vierten Huthaus-Gruppe seien Huthäuser mit Glocken- oder Uhrtürmchen zusammengefaßt. Sichtbare Uhren über den Tagegebäuden waren zwar für den Arbeitsablauf auf der Grube sehr nützlich, und auch das Läuten der Bergglocken zum Schichtbeginn diente der Einhaltung des Arbeitsrhythmus, trotzdem stellen solche Türmchen bauliche Zierformen dar, die sich nur größere Gruben leisten konnten. Sie zeigen aber eindrucksvoll die Freude des Bergmanns an der Gestaltung seiner Tagegebäude.

Das älteste Huthaus mit Glockentürmchen und eins der ältesten Huthäuser überhaupt im Freiburger Revier ist das in der zweiten Hälfte des

17. Jahrhunderts erbaute Huthaus der Neuen Hoffnung Gottes Fdgr. zu Bräunsdorf (Bild 54). Standort und Gestaltung zeugen noch heute von einem gesunden Bauempfinden seiner Erbauer, die es harmonisch dem Striegistal eingefügt haben. Umgeben von herrlichem Baumbestand liegt es etwas tiefer als die an der Vorderseite vorbeiführende Straße. So erkennt man das niedrige, massiv aus verputztem Bruchsteinmauerwerk errichtete Erdgeschoß richtig erst aus der Nähe. Die Tür in der Mitte der



Bild 54. Huthaus Neue Hoffnung Gottes bei Bräunsdorf (Photo: 1953)

Straßenseite und die Fenster sind mit einfachen Gewänden aus Sandstein umkleidet. Die Fenster selbst enthalten die Sprossenteilung noch in der alten Form und sind durch Fensterläden verschließbar. Das Obergeschoß ist in Holzfachwerk ausgebildet, das mit seiner Schwelle unmittelbar dem Türsturz aufsitzt. Rückseite und Südgiebel sind verschalt. Das hohe Satteldach ist heute mit Ziegeln gedeckt und wird durch kleine Dachgaupen,

sog. Ochsenaugen, belebt. Auf dem First des Daches sitzt in reizvoller Weise die Zierde des Gebäudes und seiner Umgebung: ein kleiner Dachreiter, aus dessen Schallöffnungen das Bergglöckchen hervorlugt. Das hohe, barock geschwungene Profil des Dachreiter-Daches erinnert an die auch etwas ungewöhnliche Haube des Freiburger Petriturmes, die allerdings erst 1728—1733 gebaut worden ist. Sollte auch das Glockentürmchen der Neuen Hoffnung Gottes nachträglich um jene Zeit dem Dachfirst aufgesetzt worden sein? — Aus dem vorigen Jahrhundert stammt das hölzerne Schild über der Haustür mit der neugotischen Inschrift: „Huthaus zur Neuen Hoffnung Gottes Fdgr. zu Bräunsdorf.“ Tritt man durch die Haustür in das Gebäude, so gelangt man links von dem mit großen Gneisplatten ausgelegten Flur in die heute als Waschhaus benutzte ehemalige Betstube. Zwar fehlt deren alte Ausstattung völlig, aber die Form und Größe des Raumes, die Fensternischen und die dicken Mauern lassen den Eindruck noch ahnen, den die Betstube zur Zeit des Bergbaus gemacht hat. Nach 1945 kam das Huthaus aus Privatbesitz in Verwaltung der Gemeinde Bräunsdorf. Im Jahre 1956 erreichten der Bürgermeister, der Rat der Gemeinde und alte Rentner, die die Zeit des Silberbergbaus noch erlebt haben, in richtiger Einschätzung des geschichtlichen Wertes des Huthauses in Zusammenarbeit mit den Vertretern der Denkmalpflege seine bauliche Instandsetzung, die dringend erforderlich war. An den Grubenbetrieb selbst aber erinnert das Bergglöckchen, das zu bestimmten Stunden wieder geläutet wird.

Im Jahre 1747 wurde das Huthaus von Churprinz Friedrich August Est. in Großschirma erbaut, eins der größten und schönsten Huthäuser überhaupt (Bild 55). Es steht auf der halben Höhe des Muldentales in einem schönen Park, der aber wohl in etwas jüngerer Zeit angelegt worden ist. Das 27,5 m lange, 8,6 m breite massive Erdgeschoß aus Gneismauerwerk ist durch die Haustür in der Mitte der Ostseite, je sieben Fenster beiderseits der Tür und je vier Fenster in den Giebelseiten stark gegliedert. Tür und Fenster besitzen Sandsteingewände. Die Tür wird durch einen Stichbogen-Sturz und trapezförmigen Schlußstein mit Schlägel und Eisen bedeckt, ihre zwei Flügel enthalten noch die schönen Rokoko-Beschläge und eine Rokoko-Türklinke, die zusammen mit der Größe des Huthauses auf eine wirtschaftlich günstige Lage der Grube im 18. Jahrhundert schließen lassen (vgl. *Bleyl*, 1917, S. 171). Vielleicht waren die Erdgeschoßfenster früher mit Brettfensterläden verschließbar. Läden würden den architektonischen Reiz des niedrigen, nur 2,1 m hohen Erdgeschosses jedenfalls erhöhen. Der nördliche Raum des Erdgeschosses diente früher als Betstube. Südlich davon befanden sich die Hutstube und andere Verwaltungsräume. Die Wohnungen des Schichtmeisters und Grubenleiters lagen im Obergeschoß. Gefällig wirken dessen dunkle Fachwerkhölzer zwischen den hellen Putzfeldern und den wiederum zahlreichen Fensteröffnungen. In diese wurden leider in jüngster Zeit ohne Genehmigung der Denkmalpflege neue Fenster eingebaut, die den üblichen Kämpfer und die Quersprossen vermissen lassen. Auch das über der Tür angebrachte mit roten Buchstaben bemalte Firmenschild der Konsumverkaufsstelle wirkt äußerst geschmacklos. Den Klingelzug und

die Laterne hat sich erst der letzte Besitzer etwas romantisierend schmieden lassen. In dem Putzfeld zwischen dem Fachwerk über der Haustür ist noch die Inschrift zu lesen: Huthaus Churprinz 1747. — Das große, früher mit Schindeln, heute leider mit Ziegeln gedeckte Krüppelwalmdach wird durch zwei Reihen eng beieinanderliegender Dachgaupen gegliedert. Die obere Reihe unterbricht der Fuß des Glockentürmchens, das als Zierde des ganzen Gebäudes auf der Mitte des Dachfirstes sitzt. Das Morgen-



Bild 55. Huthaus Churprinz in Großschirma (Photo: 1953)

geläut seines Bergglöckchens hat im Jahre 1831 den Konrektor Döring dazu bewogen, den Anfang des Bergmannsgrußes niederzuschreiben: „Das Glöcklein klingt, der Morgen graut...“ Auf dem rechteckigen leichten Unterbau des Türmchens mit der Uhr und Zifferblättern an der Ost- und Westseite ruhen sechs schlanke hölzerne Säulen, deren Abschluß dorische Säulenköpfe bilden. Darüber liegt ein reichgegliedertes Gesims,

das einen kugelgeschmückten sechsseitigen halbkugelförmigen Turmhelm mit Metallbeschlag trägt.

Wirkt das Churprinzer Huthaus besonders durch das schlicht gestaltete Fachwerk und durch die Form des Glockentürmchens vornehm, so erscheint das um 1769 erbaute Huthaus der Grube Alte Hoffnung Gottes zu Kleinvoigtsberg mehr dörflich (Bild 56). Es steht am Rande dieses typischen Bergmannsdorfes, umgeben von Fachwerkhäusern, schönen Baumgruppen und weiteren Grubengebäuden wie der Bergschmiede und dem Pulverturm. Das Haus zeigt allerdings schon längere Zeit nicht mehr den früheren einheitlichen Charakter. Das Erdgeschoß ist massiv in Bruchsteinmauerwerk aufgeführt und verputzt. Seine Tür liegt



Bild 56. Huthaus Alte Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg (Photo: 1951)

etwa in der Mitte der Vorderseite, wird bekrönt von einem flachen Giebel und enthält im Sturz das Monogramm der Grube: A H G. Die Fenster waren früher mit Brettläden versehen. Das Obergeschoß ist im linken Gebäudeteil in Fachwerk ausgeführt und der Giebel verschiefert, im rechten jedoch massiv gebaut und verputzt. Es ist zu vermuten, daß ursprünglich das ganze Obergeschoß aus Fachwerk bestand und erst später umgebaut worden ist. Vielleicht weist eine Inschrifttafel von 1861, die früher am Huthaus hing und heute bei den Bleierzgruben „Albert Funk“ (Betriebsabteilung Kleinvoigtsberg) aufbewahrt wird, auf diesen Umbau hin. Die

Inschrift selbst lautet:

„Von neuen haben sie mich hergestellt,
Dieweil sie gehn ins frische Feld.
Mit dieser Hoffnung und mit der Zeit
Erwartet man die schöne Ausbeüt.“

An der Grenze von Fachwerk und massivem Teil wurde vor Jahren ein unschönes elektrisches Leitungsgestänge angebracht. Das große Satteldach war früher mit Schiefer gedeckt und etwa in der Mitte von einer Gaupe mit Schleppehdach durchbrochen. Neben dem Glockentürmchen saß früher nur ein Schornstein auf dem Dachfirst. Heute ist das Dach mit Kunststein gedeckt, die Schleppehgaupe ist bei der Umdeckung entfernt worden, und auf dem Dachfirst flankieren zwei ungleiche Schornsteine das Glockentürmchen. Dieses sitzt dem Dachfirst nicht genau in der Mitte auf und zeigt ein ungleichseitiges Achteck als Querschnitt. Acht hölzerne Ständer durchziehen es von unten bis zur Traufe und sind im Oberteil durch bogig ausgeschnittene Bretter untereinander verbunden. Sein Unterteil ist vollständig mit Schiefer beschlagen, der Oberteil nur teilweise, während auf den vier Langseiten Brett-Jalousien die Schalllöcher bedecken. Aus der Spitze des steilen, sich unten aber flacher ausschwingenden Zeltdächleins strebt eine Wetterfahne empor, die Schlägel und Eisen, die Jahreszahl 1834 und die Buchstaben A H G enthält. Ein Pfeil am kürzeren Ende der Wetterfahne zeigt die Windrichtung an. Im Jahre 1955 wurde das Türmchen durch Blitzschlag beschädigt, 1957 aber dank der Bemühung von Bürgermeisterin und Rat der Gemeinde wiederhergestellt. Das 1773 gegossene und 1818 umgegossene Bergglöckchen kann nun wieder den Tag ein- und ausläuten und zu Beerdigungen geläutet werden.

Stattlich und volkstümlich-beschwingt zugleich mutet das 1786 erbaute Huthaus von Beschert Glück Fdgr. an, das in Zug einige hundert Meter östlich der Straße Freiberg—Brand am oberen Ende seiner nach der „Branddelle“ zu geschütteten Halde steht (Bleyl 1917, S. 127), (Bild 57). Der Geländeneigung entsprechend läuft die im Süden hohe Halde nach Norden beim Huthaus flach in das ursprüngliche Gelände aus. In das große massive Erdgeschoß führen mehrere, durch bogenförmige Stürze abgeschlossene Eingänge, die früher durch Doppeltüren mit fischgrätenartigem Brettbeschlag verschließbar waren. Die zahlreichen Fenster waren mit Brettfensterläden versehen, die dem Erdgeschoß ursprünglich ein gefälliges Aussehen gaben. Auf dem Erdgeschoß ruht ein mächtiges Krüppelwalmdach. Früher mit Schindeln, heute mit Schiefer gedeckt, hat es doch seine Aufbauten in alter Weise behalten. Beide Dachflächen werden symmetrisch und abwechslungsreich gegliedert durch eine fast über die ganze Dachfläche laufende Gaupe im unteren Dachgeschoß, vier einfenstrige Gaupen im mittleren Dachgeschoß und zwei Gaupen im Spitzboden. Nur die Südseite hat im Osten noch je eine weitere Gaupe im mittleren Dachgeschoß und im Spitzboden erhalten. Der Ostgiebel ist in Fachwerk ausgebildet, der Westgiebel heute massiv. Dort war um 1900 eine Förderanlage über dem im Hause ausmündenden „Röschenschacht“ eingebaut. Dem damaligen Umbau fiel vielleicht auch in diesem Giebel

vorhandenes Fachwerk zum Opfer. Auf der Mitte des Dachfirstes, symmetrisch zu den Gaupen, sitzt ein schlanker Dachreiter mit ungleichseitig-achteckigem Grundriß. Früher mit Holz beschlagen und mit Schindeln gedeckt war er Uhr- und Glockentürmchen zugleich. Heute ist das Türmchen mit Schiefer beschlagen, besitzt aber noch die ursprüngliche Gestalt mit der Gliederung in Unterteil, offene Laterne, die auf einem Holzgesims sitzt und von einem Hauptsims abgeschlossen wird, und in barockgeschwungene Haube, die in eine Wetterfahne ausläuft. Diese enthält Schlägel und Eisen und die Buchstaben BG als Monogramm der Grube und die Jahreszahl 1815. In der offenen Laterne des Türmchens hängt noch heute das Bergglöckchen. Im Inneren des Gebäudes wird man durch den



Bild 57. Huthaus Beschert Glück in Zug (Photo: 1953)

großen, mit Gneisplatten belegten Flur beeindruckt. Neben diesem lag im Osten die Betstube, westlich aber, durch starke Mauern von der Hutmannswohnung getrennt, die Hängebank des schon erwähnten Röschenschachtes. Im Dach waren östlich Wohnräume und im Westen über dem Schacht die Seilscheiben eingebaut. Heute wohnt in dem Haus u. a. der Betriebsleiter des Dreibrüderschachtes, Obersteiger Moschner, der verständnisvoll für die Erhaltung dieses Hauses und der anderen werkeigenen Baudenkmale, wie des Huthauses Herzog August und der Scheidebank Beschert Glück, sorgt.

Das jüngste Gebäude dieser Gruppe ist das 1853 erbaute Material- und Bethaus der Mordgrube in Zug, das rechtwinklig zu dem schon beschriebenen Huthaus und gegenüber der Bergschmiede an der Westseite

des großen Grubenhofes steht (vgl. *Wagenbreth* 1953; Kal. 1855, S. 64), (Bild 58). Um 1850 stieg die Belegschaft der Mordgrube auf über 300 Mann an, so daß die sicher im alten Huthaus vorhandene Betstube zu klein wurde und ein Neubau erforderlich war, in dem man auch Materialräume mit unterbrachte. Ähnlich wie das Huthaus Beschert Glück ist das Gebäude nur eingeschossig. Seine Mauern des Erdgeschosses und der Giebel sind aus Gneis errichtet und verputzt. Die Haustür wurde der östlichen Langseite eingefügt. Das hohe schiefergedeckte Satteldach trägt verschiedene Dachaufbauten. Im oberen Teil der Vorderseite zieht sich eine langgestreckte niedrige Gaube hin. Die Dachfläche darunter wird von einem ebenso langen stehenden Dachaufbau mit Schleppdach durchbrochen, das



Bild 58. Material- und Bethaus der Mordgrube in Zug (Photo: 1951)

an der Unterkante der Gaube ansetzt. Ob dieser Dachaufbau noch die ursprüngliche Form besitzt, ist fraglich. Auch die Rückseite des Daches durchbrechen mehrere jüngere stehende Dachaufbauten mit Schleppdach. Architektonisch betont wird das Gebäude durch den auf dem Dachfirst sitzenden, viereckigen, schieferbeslagenen Uhrturm mit freihängendem Bergglöckchen und Wetterfahne. Auf dem niedrigen Viereck des Uhrteiles sitzt eine hohe Laterne mit breiten Eckpfeilern und schmalen, oben bogenförmig begrenzten Schalluken. Ein flaches Gesims läuft rings um den Aufbau herum und nimmt das kleine flache Zeltdach auf, auf dem die Wetterfahne mit dem Windpfeil steht. Schlicht und bescheiden ragt das

Türmchen über die umliegenden Baumgruppen hinweg und blickt vom höchsten Punkt des Freiburger Kreises in das alte Bergrevier hinein. Wenn seine Uhr nach dem Grubenhof die sechste Abendstunde anzeigt, läutet auch heute das Bergglöckchen den Feierabend ein.

Ein ganz eigenartiges Grubengebäude, dessen Verwendung nicht mehr ganz dem Zweck eines Huthauses entsprach, sei hier noch beschrieben: das Verwaltungsgebäude der Grube Himmelfahrt am Abraham-Schacht bei Freiberg (*Bleyl* 1917, S. 136; *Kal.* 1848, S. 139), (Bild 59). Das Gebäude wurde 1846 erbaut, wobei der bekannte Darsteller bergmännischen Lebens und Zeitgenosse Ludwig Richters, Prof. Eduard Heuchler, mitbeteiligt war. Dem schnell und stark gewachsenen Wohlstand



Bild 59. Verwaltungsgebäude der Grube Himmelfahrt am Abrahamschacht bei Freiberg (Photo: 1954)

der Grube entsprechend wurde das neue Verwaltungsgebäude für damalige Zeit modern und repräsentativ gestaltet. Es ist massiv aus Gneis über einer quadratischen Grundfläche errichtet. Tür- und Fenstergewände bestehen aus Sandstein. Das zweieinhalbstöckige Gebäude deckt ein stark gegliedertes Zeltdach. Die baulichen Besonderheiten lassen sich durch Standort und frühere Verwendung des Gebäudes erklären. Mit dem Erdgeschoß ist es derart an eine Haldenböschung gelehnt, daß eine Tür vom Hof vor dem Huthaus in die Mitte der Erdgeschoß-Südostseite führt, eine zweite Tür aber auf der Nordostseite über eine Freitreppe Zutritt in das Obergeschoß gewährt. Die Treppe macht eine Vierteldrehung und endet

an einem balkonartigen Türvorplatz. Diese Tür liegt in einem Fassadenvorsprung, dessen flaches Satteldach quer zur Hauptdachfläche liegt und in diese einschneidet. Auch auf der Südwestseite befindet sich eine solche Mauervorlage. Das halbe Stockwerk, kenntlich an den nur halbhohen Fenstern, liegt zwischen Erdgeschoß und Obergeschoß und diente vorwiegend als Rißarchiv. Das Obergeschoß enthielt die Wohnung des Leiters der Grube und ist äußerlich durch ein umlaufendes Gurtgesims in Höhe der Fensterbänke vom Zwischengeschoß getrennt. Das Dach ist ein flaches schiefergedecktes Zeltdach, in dessen Nordost- und Südwestseite die querliegenden Dächer der erwähnten Fassadenvorlagen einschneiden. Auf der Südostseite, d. h. nach dem Grubenhof zu, sitzt auf der Dachfläche in der Mitte ein Uhrhäuschen. Auf der Spitze des Hauptzeltdaches steht ein niedriges, aber breites hölzernes Glockenhäuschen mit kleinem Zeltdach — ein Anklang an die Glockentürmchen der älteren Huthäuser. Auf den Graten des Hauptdaches flankieren Schornsteine das Glockenhäuschen, die es heute leider überragen und dazu noch verschiedene Höhe haben. Auch die Fassaden machen heute einen etwas verwahrlosten Eindruck. Sehr zum Nachteil der in der Fensterteilung symmetrisch gedachten Südostfassade ist das nördliche Fenster des Erdgeschosses durch Einbau einer eisernen Luftschutztür vergrößert und bei Entfernung dieser Tür nicht in den richtigen Maßen wiederhergestellt worden. Auch im Obergeschoß ist das nördliche Fenster der mittleren Fenstergruppe bis auf ein völlig unpassendes ovales Fenster zugemauert. Schließlich hat man die alte schwere und ruhig gegliederte Haustür durch eine leichte Haustür ersetzt, deren Glasflächen in viele kleine quadratische Scheiben gegliedert sind. Eine solche Tür paßt nicht zu dem architektonischen Charakter des Gebäudes. Möge dieses repräsentativste Haus unter den Tagegebäuden des Abrahamschachtes künftig von besserer Pflege zeugen!

Bergschmieden

Seitdem der Bergmann eisernes Gezähe (Werkzeug) verwendet, braucht er Schmiede, und zwar eher als andere Handwerker, die mit eisernem Werkzeug umgehen. Das „Eisen“ bei der Arbeit mit Schlägel und Eisen, den Symbolen des Bergbaus, wurde an dem harten Gestein so schnell stumpf, daß der Bergmann außer seinem Schlägel gleich einen ganzen Satz Eisen mit in die Grube nehmen mußte, die er frisch geschärft aus der Schmiede holte und nach der Abnutzung wieder zur Schmiede brachte. Nach Einführung des Schießens im Bergbau galt dasselbe für die Bohrstangen, mit denen früher mehrere Dezimeter tiefe Löcher von Hand ins Gestein gebohrt wurden. Auch die seit dem Ausgang des Mittelalters mehr und mehr eingeführten Bergmaschinen, — Kunstgezeuge, Förder-tonnen, Hunde, Fahrkünste usw. — erforderten Schmiedearbeit bei der Herstellung und Instandhaltung. Deshalb wurden bei den meisten, zumindest allen größeren Gruben Bergschmieden eingerichtet. Oft waren sie gleich mit im Huthaus eingebaut. Bei anderen, vorwiegend größeren Gruben errichtete man dazu besondere Gebäude. Huthäuser, bei denen die

Bergschmiede mit eingebaut war, sind u. a.:

Hohe Birke 9.—12. Maß in Zug (vgl. S. 66)

Alter Tiefer Fürstenstollen in Emanuel in Zug (vgl. S. 68)

7. Lichtloch in Halsbrücke (vgl. S. 79)

Junge Hohe Birke in Langenrinne (vgl. S. 80)

Hohbirkner Fundschacht („Hänels Bergschmiede“) in Zug (vgl. S. 93)

Einige Bergschmieden sind zwar selbständige Gebäude, wurden aber des architektonischen Zusammenhangs wegen mit bei den Huthäusern erwähnt. Es sind dies die Bergschmieden

am Alten Morgenstern bei Freiberg (vgl. S. 85)

an der Mordgrube in Zug (vgl. S. 90)

am Methusalem in Freiberg (vgl. S. 92)

am 4. Lichtloch in Reinsberg (vgl. S. 92)

Von den in selbständigen Gebäuden untergebrachten Bergschmieden sollen nun einige beschrieben werden.



Bild 60. Bergschmiede der Grube Alte Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg (Photo: 1951)

Aus dem Jahre 1773 stammt die schräg hinter dem Huthaus liegende Bergschmiede der Alten Hoffnung Gottes Est. in Kleinvoigtsberg. Ihr bauliches Gesicht hat sich in den letzten Jahrzehnten leider zu ihrem Nachteil verändert (Bild 60). Das massive verputzte Erd-

geschoß war früher durch zwei außen am Ende der vorderen Langseite liegende Türen und vier dazwischen liegende Fenster mit schönen Sprossenteilungen und Brettfensterläden symmetrisch gegliedert. Die Vorderfläche des hohen schindelgedeckten Satteldaches wurde von zwei stehenden Dachfenstern und einer kleinen Dachgaube dazwischen aufgelöst. In schön geschwungenen Linien schmiegte sich die Dachgaube in die Dachfläche ein. Verbretterte Giebel vollendeten den einfachen Baukörper. Heute sind in der Vorderfront nur zwei Fenster und die rechte Haustür erhalten. Die linke Hälfte des Hauses wird als Autogarage benutzt. Durch den Toreinbau ging die alte symmetrische Gliederung der Vorderfront verloren. Befremdend wirken im Außenputz die Faschen der Fenster des Wohnraumteiles. Bei den Fenstern selbst sind an Stelle der kleinen Scheibenteilung große Flächen getreten. Das Dach ist mit Schiefer gedeckt. Hart liegen die Konturen der kleinen Gaube in der Dachfläche. Wie leicht wäre es beim Umdecken von Schindeln auf Schiefer gewesen, die geschwungene Form der Dachgaube beizubehalten, hätte man so liebevoll gearbeitet wie unsere Altväter. Kalt und unruhig wirkt der mit Schiefer beschlagene Giebel. Die Wärme der verbretterten Giebelflächen ging verloren. Wenigstens in der Form erhalten, vermittelt die Bergschmiede aber nach wie vor zusammen mit Huthaus, Pulverturm und Treibehaus das Bild der alten Grubenanlage.

Nach dem baulichen Charakter zu schließen, stammt die Bergschmiede von *Beschert Glück* in *Zug*, an der Straße von Freiberg nach Brand, in der heutigen Form aus der Zeit um 1800, wenn auch nach *Bleyl* (1917, S. 145) das Anwesen zwischen 1529 und 1624 schon als „Christoph Hörnigs Schmiede“ bezeichnet wurde. Seit 1876 ist sie die „Beschert Glücker Bergschmiede“. Auf ihrem massiven Untergeschoß mit der Tür in der östlichen Langseite sitzt ein Fachwerkobergeschoß, dessen Konstruktionshölzer früher sichtbar waren, jedoch in neuerer Zeit verbrettert wurden. Ein normales Satteldach schließt den Baukörper ab. Die früher vorhandene Dachgaube, ein sog. Ochsenauge, das die Dachfläche schmückte, ist leider verschwunden. Die beiderseits an die Giebel sich anschließenden Nebengebäude tragen Schleppdächer.

Heute enthält das Anwesen eine kleine Landwirtschaft, in der nichts mehr an die alte Bergschmiede erinnert.

Das gleiche gilt für die Bergschmiede von *Herzog August Segen Gottes Fdgr.* in *Zug*, die wenige hundert Meter nördlich der Huthäuser von *Herzog August* und vom *Kurfürst-Johann-Georg-Stollen* steht und heute zweistöckiges Wohnhaus eines Bauernhofes ist. Das Haus ist 1936 aufgestockt worden und hat vorher sicher dasselbe Aussehen gehabt wie das zugehörige Huthaus *Herzog August*: Erdgeschoß mit hohem Satteldach. Die Tür — durch einen neuen Vorbau ins Innere des Gebäudes geraten — weist mit der Inschrift *K 1804* im Sandsteinsturz auf den damaligen Besitzer *Kraut* hin.

Die architektonisch schönste Bergschmiede des Freiburger Reviers ist die vom *Abrahamschacht* bei *Freiberg* (*Bleyl* 1917, S. 145; *Kal.* 1836, S. 102), (Bild 61). Sie wurde zugleich mit der *Setzwäsche*

(vgl. S. 117) im Jahre 1834 erbaut und bildet eine Seite des Grubenhofes, der noch vom Treibehaus, Mannschaftsgebäude, Huthaus und Verwaltungsgebäude gebildet wird. In dem massiven, aus Gneis errichteten Erdgeschoß liegen verhältnismäßig viel und große Fenster mit Sandsteingewänden. Sie waren früher alle mit Brettfensterläden versehen. Die unsymmetrisch in der Südwestseite liegende Tür wird von einem oben eigenartig gestalteten Sandsteingewände mit Oberlicht umschlossen. Es ist, als sollten kleine, unauffällig angesetzte Gewändevorsprünge konsolartig den Türsturz tragen. Dadurch werden die äußeren aufrechten Schenkel der doppelflügeligen Haustür im oberen Viertel von den Gewänden ver-

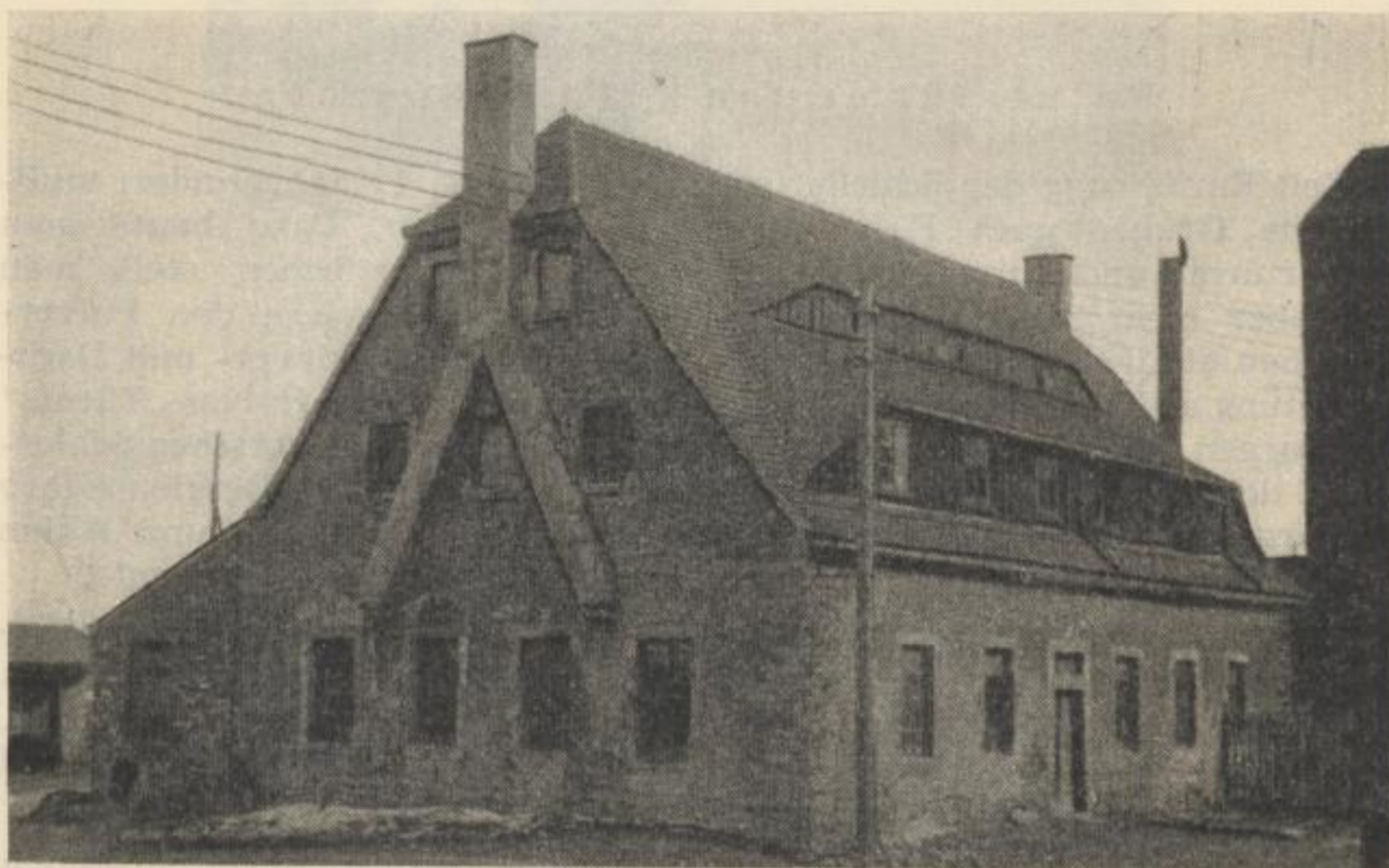


Bild 61. Bergschmiede vom Abrahamschacht, rechts das Treibehaus. Himmelfahrt Fdgr. bei Freiberg (Photo: 1957)

deckt. Die Öffnung der Tür aber ist bis in Manneshöhe etwas breiter. — Das hohe Ziegeldach mit den beiden kleinen Krüppelwalmen zeichnet sich besonders durch die auf den beiden Langseiten übereinanderliegenden, langgestreckten Dachgaupen aus, von denen die obere etwas kürzer und niedriger ist. Dieses Größenverhältnis nimmt dem Dach die architektonische Schwere, die zwei gleichgroße Gaupen bewirkt hätten. Früher saßen symmetrisch auf dem Dachfirst zwei Schornsteine, die am Einschnitt in die Dachfläche mit Sockeln versehen waren und außerdem je ein Abdeckprofil trugen. Sie gehörten zu Schmiedefeuern, die allseitig frei mitten im Schmiederaum standen. Heute sind weder diese Feuer noch die vier an den Giebelwänden angebauten Schmiedefeuer erhalten, wohl aber deren Schornsteine, die beiden Giebeln ein architektonisch reizvolles Aussehen geben. Um für die jeweils an einer Giebelwand liegenden zwei

Feuer genügend Abzugsmöglichkeit zu schaffen, wurden die Rauchrohre jeweils im Mauerwerk im Pfeiler zwischen zwei Fenstern bis zur Oberkante des Erdgeschosses hochgeführt. Hier treten sie nach außen, werden durch Konsolplatten abgefangen und schräg nach der Giebelmitte im Dachgeschoß gezogen. Belustigend wirkt nun, wie dort die Schornsteine der beiden Feuer zusammentreffen. Wie zwei gespreizte Beine streben sie schräg nach oben bis in die Sohlbankhöhe der oberen Giebelfenster, um von hier aus in einem Schornsteinkörper senkrecht bis zu ihrer Ausmündung vereint zu bleiben. So zeigt die Bergschmiede des Abrahamshachtes, wie unsere Vorfahren auch in schwierigen Situationen auf gute architektonische Gestaltung Wert legten.

Pulvertürme und Pulverhäuschen

Seit Einführung der Schießarbeit unter Tage im 17. Jahrhundert mußten die Gruben auch Pulvermagazine unterhalten. Dazu baute man Pulvertürme und Pulverhäuschen. Unter den „Pulvertürmen“ stelle man sich aber nicht mehrstöckige hohe Gebäude vor, sondern den Pulverhäuschen ähnliche einstöckige Gebäude, die nur durch Mauer- und Dachgestaltung an Türme erinnern. In Anlehnung an wirkliche Pulver-„Türme“ der Burgen und Städte, wie z. B. in der Nähe des Graf Schlickschen Schlosses in der Bergstadt Joachimsthal, bezeichneten jedoch die Bergleute ihre Pulvermagazine auch als Pulvertürme, wie aus Inschriften und Akten ersichtlich ist. Deswegen wollen auch wir die Bezeichnung verwenden.

Der Explosionsgefahr wegen baute man die Pulvertürme und -häuschen etwas abseits von den anderen Berggebäuden, oft auf verlassenen Bergwerkshalden. So sind sie meist auffällig im Landschaftsbild zu sehen, obwohl sie in ihrer Größe weit hinter Treibehäusern, Huthäusern und Bergschmieden zurückstehen.

Nur wenige dieser Pulvertürme sind uns erhalten geblieben und stehen unter Denkmalschutz.

Der älteste noch vorhandene ist der um 1770 erbaute Pulverturm der Alten Hoffnung Gottes Est. zu Kleinvoigtsberg (*Bleyl* 1917, S. 149). Ehe man von der Staatsstraße Freiberg—Nossen abzweigend auf dem Verbindungsweg nach Kleinvoigtsberg das Huthaus und die Bergschmiede der Grube erreicht, erblickt man frei am flachen Muldenthang das eingeschossige Türmchen aus Gneisbruchsteinmauerwerk auf achteckigem Grundriß (Bild 62). Die Putzflächen reichen ohne Sockel bis zum Erdreich herunter, lassen heute aber schon an vielen Stellen den Bruchstein hervorblicken. Nach der Straße zu hängt am Mauerwerk eine Holztafel, deren Inschrift „Pulverthurm“ aus dem 19. Jahrhundert zu stammen scheint. Ein einfaches Holzgesims leitet zum ziegelgedeckten achteckigen Zeltdach über. Meisterhaft ist das Dach ohne besondere Grateindeckungen über das Achteck herumgezogen, bekrönt von einer hohen Blitzableiterfangstange. Eine große Türöffnung mit Stichbogensturz und breiter Putzfasche war früher mit einer eisernen Tür verschlossen. Darüber stand in einem rechteckigen Putzfeld in gotischen Buchstaben das Wort „Pulver-

thurm“. Heute sind Inschrift und Eisentür verschwunden. Die Türöffnung ist bis auf eine rundbogige kleinere Tür zugesetzt. Bis vor wenigen Jahren war innen ein Gefallenen-Denkmal angebracht, das durch eine Gittertür in der Rundbogenöffnung zu sehen war. Heute ist der Pulverturm in Privatbesitz und dient als Schuppen. Als einziger mit achteckigem Grundriß und mit seiner freien Lage auf dem Gelände zwischen Huthaus und Bergschmiede einerseits und Treibehaus andererseits ist der Kleinvoigtsberger Pulverturm ein besonderes Kleinod alter bergmännischer Baukunst.



Bild 62. Pulverturm der Grube Alte Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg (Photo: 1951)

Vermutlich zwischen 1795 und 1820 ist der Pulverturm der Grube Churprinz bei Großschirma erbaut (Bleyl 1917, S. 147). Er steht einige hundert Meter vom Huthaus und vom Treibeschacht (dem „Schreiberschacht“) entfernt an einer Halde, die an keinem öffentlichen Weg liegt, über einen Ödlandstreifen zwischen Feldern aber leicht zu erreichen ist. Für seinen Bau hat man die Halde an einer Ecke bogenförmig abgetragen und die so entstandene, etwa meterhohe Böschung mit einer Trockenmauer steil gehalten. So steht der Pulverturm geschützt unterhalb der Haldenoberfläche, von der Halde durch einen vertieften Umgang getrennt. Er ist rund, hat 17,5 m Umfang und 5,6 m Durchmesser. Sein etwa 2,5 m hohes Gneismauerwerk mit dem nur wenige Zentimeter vorstehenden 50 cm hohen Sockel ist modern verputzt (Bild 63). Besonders die Putzrisen und die neu herausgebrochenen rechteckigen Fenster verfälschen

das Aussehen des Gebäudes, das dadurch seine Ursprünglichkeit eingebüßt hat. Diese Bausünden vergangener Jahrzehnte würden sich hier verhältnismäßig leicht wiedergutmachen lassen. Die nach der Grube zu gelegene Eingangstür ist durch ein rundbogiges Sandsteingewände gefaßt, in das links und rechts vom Schlußstein das Wort „Pulverturm“ in neugotischen Minuskeln eingehauen wurde. Die Tür selbst ist sicher die ursprüngliche, sie besteht aus Eisenblech und ist durch Eisenbänder verstärkt. Auf dem



Bild 63. Pulverturm der Grube Churprinz bei Großschirma (Photo: 1953)

etwas hart wirkenden massiven Sims, der das Mauerwerk oben abschließt, ruht ein rundes Ziegeldach von etwa 45° Neigung. Heute befindet sich im Pulverturm das Grab des früheren Besitzers der Pappfabrik Großschirma.

Vermutlich zum Herzog-August-Neuschacht gehörte der Pulverturm, der auf dem Südende einer alten Halde am Rande der Freiburger Siedlung westlich der Zuger Straße steht (Bleyl 1917, S. 148). Der Herzog-August-Neuschacht ist schon länger abgebrochen, auch seine Halde inzwischen fast abgetragen. Die Halde des Pulverturmes lehnt sich dem nach Süden ansteigenden Gelände böschunglos an, so daß der Pulverturm von Süden aus nicht erhöht erscheint. Die Ostböschung der Halde ist durch den Einbau eines „Amphitheaters“ der Zeit vor 1945 verändert worden, auch die Nordböschung ist durch den Bau des ehemaligen Jugendheimes nicht mehr in alter Weise erhalten. Auf der

Haldenoberfläche steht ein jüngerer Birkenbestand, der den Pulverturm den Blicken aus der Ferne entzieht. Früher war der Pulverturm auf seiner damals baumfreien Halde weit in der noch un bebauten Landschaft zu sehen. In seiner baulichen Gestalt ist er jedoch noch fast ganz erhalten (Bild 64). Auf dem 1 m hohen, 25 cm vorspringenden Sockel erhebt sich bis zu einer Traufhöhe von 3 m die runde eingeschossige Pulverkammer, beides aus Gneismauerwerk, mit 14,7 m Umfang und 4,7 m Durchmesser.



Bild 64. Pulverturm vom Herzog August Neuschacht am Klubhaus der Siedlung nahe der Zuger Straße in Freiberg (Photo: 1951)

In der Westseite befindet sich eine alte rechteckige schmale Entlüftungsluke, in der Nordostseite ein nachträglich eingebrochenes Fenster aus der Zeit, da der Turm als Stall benutzt wurde. In der Südseite liegt die Tür aus Eisenblech, das mit Eisenbändern verstärkt worden ist. Die Tür sitzt dem Sockel auf und ist über eine dem Sockel vorgelagerte dreistufige Treppe zu erreichen. Das verputzte Mauerwerk schließt oben mit einem Bandgesims ab, über dem das runde, früher mit Ziegeln (oder Schindeln?), heute mit Pappe gedeckte Dach liegt. Auf dessen Spitze steht eine kleine Wetterfahne. Unsicher ist das Baujahr dieses typischen Pulverturmes. Seiner Form nach kann er wie der der Grube Churprinz aus der Zeit vor 1820 stammen.

Ganz anders ist der 1844 erbaute Pulverturm vom 7. Lichtloch des Rothsönberger Stollens in Halsbrücke gestaltet (Kal. 1846, S. 149), (Bild 65). Mit Treibehaus und Huthaus etwa ein Dreieck von 100 m

Seitenlänge bildend, liegt er am Rande der alten Haldenböschung. Heute reicht der Schlammteich der Aufbereitung der Grube Beihilfe bis in seine Nähe, so daß die Halde des 7. Lichtloches nicht mehr so aufragt wie früher. Das quadratische, verputzte Gneismauerwerk wird oben durch einen profilierten Backsteinsims abgeschlossen, auf dem ein flaches viereckiges Zeldach ruht. Dieses war früher mit Schindeln gedeckt, trägt heute

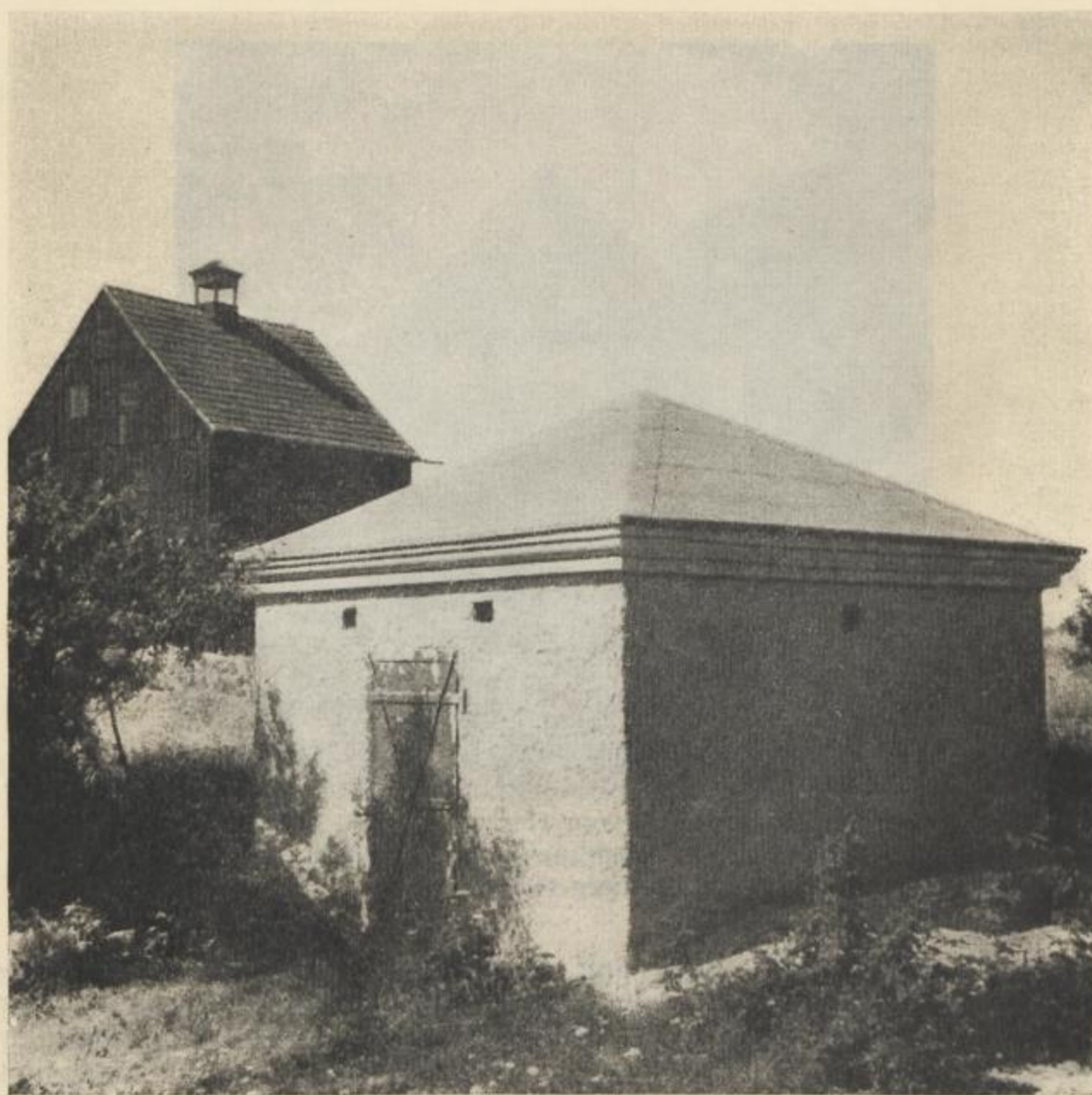


Bild 65. Treibehaus und Pulverturm vom 7. Lichtloch des Rothschönberger Stollens bei Halsbrücke (Photo: 1955)

jedoch nur Pappe. Den Zugang zum Inneren sichert eine rechteckige, mit Eisenbändern verstärkte Eisenblechtür. Kleine Löcher im Mauerwerk unter dem Sims sorgen für die Entlüftung des Innenraums. Dieser heute einzige Pulverturm seiner Art war nach dem 2. Weltkrieg schon stark im Verfall begriffen, ist aber bis auf das ursprüngliche Schindeldach vor wenigen Jahren wiederhergestellt worden. Treibehaus, Huthaus und

Pulverturm bilden nun weiterhin eine baulich vollständig erhaltene Lichtlochanlage des Rothschönberger Stollens.

Aus viereckigem massivem Mauerwerk mit Zeltdach besteht auch der Pulverturm der Mordgrube bei Zug, der heute allerdings mit Schiefer gedeckt ist. Er steht abseits der übrigen Grubengebäude z. Z. derart in Gartenanlagen versteckt, daß man sich seine ursprüngliche Wirkung im Gesamtbild der Grubenanlage kaum vorstellen kann.

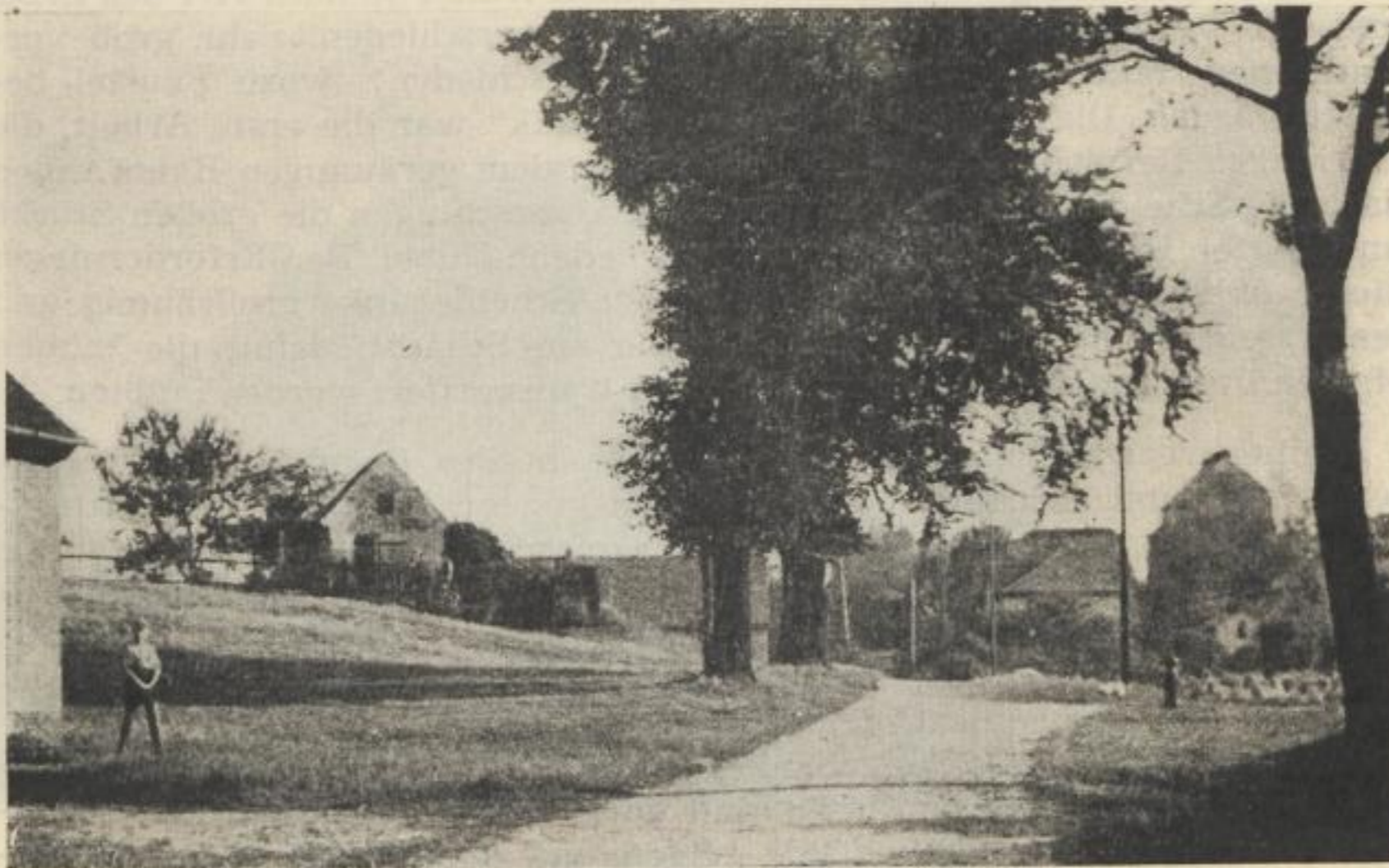


Bild 66. Links auf der kleinen Halde: Pulverhäuschen von Herzog August; rechts im Hintergrund: Dreibrüderschacht, Zug (Photo: 1951)

Ein eigentliches Pulver-„Haus“ ist das der Grube Herzog August in Zug (Bild 66). Vielleicht um 1850 erbaut, steht es schräg gegenüber von dem schon beschriebenen Huthaus (vgl. S. 74) auf einer alten Halde und wird heute als Stall benutzt. Es ist reizvoll schräg zum vorüberführenden Weg gestellt und besteht aus einem kubischen massiven Erdgeschoß aus Gneismauerwerk und Ziegelsatteldach. Die ebenfalls massiven Giebel gehen ohne Unterbrechung aus dem Erdgeschoß hervor. Die Tür liegt unsymmetrisch in der dem Huthaus zugewandten Giebelseite. Wenn es auch architektonisch keine Besonderheiten aufweist, so ist es doch das einzige erhaltene Pulverhäuschen dieser Art im Freiburger Revier und bildet zusammen mit Huthaus, Bergschmiede und Dreibrüderschacht die Tagesanlage der Grube Herzog August Segen Gottes Fdgr.

Vergleicht man die hier beschriebenen fünf Pulvertürme und -häuschen, so erkennt man die Vielfalt alten bergmännischen Bauens, das jedem dieser dem gleichen einfachen Zweck dienenden kleinen Gebäude eine andere Gestalt zu geben vermochte.

Aufbereitungsgebäude

Das mit den Gangarten mehr oder weniger fein verwachsene Erz mußte vor dem Schmelzen und den dazu erforderlichen Nebenarbeiten von den tauben Mineralien getrennt werden. Es wurde also nicht vom Treibehaus sogleich in die Hütte, sondern zunächst in die Aufbereitung transportiert.

Die Aufbereitungsverfahren waren schon früher je nach Art des Erzes und der Verwachsung mit Gangarten sehr verschieden. Sehr grob verwachsenes Haufwerk wurde von Hand „geschieden“, wozu Fäustel benutzt wurden. Die Arbeit in der „Scheidebank“ war die erste Arbeit, die die jungen Bergleute verrichten mußten. In dem geräumigen Raum saßen dazu die Scheidejungen an langen Tischen, zerschlugen die großen Stücke und warfen Erz und Gangarten in verschiedene Kübel. Den Erfordernissen dieser Arbeit entsprechend baute man die Scheidebänke großräumig und fensterreich. Sie lagen auch meist nahe am Schacht, damit die tauben Massen über Tage nicht erst unnötig weit transportiert werden mußten.

Feiner verwachsenes Haufwerk wurde in der Regel in Pochwerken zerkleinert und anschließend auf Herden gewaschen. Größere Kornfraktionen wurden teilweise auch mit Setzmaschinen sortiert. Pochwerke, Herdwäschen und Setzmaschinen wurden dort angelegt, wo Wasserkraft zur Verfügung stand und zugleich die Transportverhältnisse möglichst günstig waren (vgl. S. 32). Leider sind alte Aufbereitungsmaschinen des Freiburger Bergbaus nicht mehr vorhanden. Wohl aber stehen noch einige Gebäude, die früher Scheidebänke, Pochwerke oder Herdwäschen enthielten und heute die baulichen und entwicklungsgeschichtlichen Eigenheiten der Aufbereitungsgebäude zeigen und damit auch ohne die Maschinen Baudenkmale des alten Bergbaus sind.

Die älteste im Freiburger Revier erhaltene Scheidebank ist die der Grube *Beschert Glück Fdgr.* in Zug (Bild 67). Sie steht nicht weit vom Huthaus auf der Halde und dient heute als Wohnhaus. Auf rechteckigem Grundriß steht das aus Gneismauerwerk errichtete Erdgeschoß, über dem sich der Tiefe des Gebäudes entsprechend ein hohes Krüppelwalmdach erhebt. Dieses war früher mit Schindeln gedeckt, trägt heute aber Schieferdeckung. Architektonisch beachtenswert ist die Vorderfront des Hauses (*Bleyl* 1917, S. 99). Drei Türen lagen in der Mitte von breiten Mauervorlagen, von denen die mittlere bis in Traufhöhe hinaufreicht, die beiden äußeren aber noch höher sind und oben durch große, seitlich abgeschrägte, überkragende Sandsteinplatten abgeschlossen werden. Die Türgewände bilden oben Korbbögen und besitzen einfache Schlußsteine. Die westliche Tür weist darüber noch ein schlicht profiliertes Traufgesims auf, das beiderseits auf konsolartigen Kragsteinen ruht. Die östliche Tür ist jetzt samt Traufsims und Konsolen beseitigt und zu einem Fenster umgestaltet. Die große Dachfläche wird gegliedert durch zwei Ochsenaugen im oberen Teil, die früher unsymmetrisch auf der Fläche lagen, wegen Einbau eines neuen Schornsteins aber bei der Dachumdeckung 1955 symmetrisch in die Mitte gelegt wurden. Weiter belebt

eine niedrige, aber lange, in Höhe der seitlichen Mauervorlagen eingebaute und an deren Außenseiten endende Gaupe das Dach.

Die Scheidebank nahm den östlichen Teil des Erdgeschosses ein und wurde durch acht Fenster — vier in der Giebelwand und je zwei in der nördlichen und der südlichen Langseite — erhellt. Die mittlere Tür führt



Bild 67. Scheidebank von Beschert Glück in Zug (Photo: 1953)

in den großen Flur. Die westliche Tür diente zur Befahrung des Kunstschachtes. Davon zeugt auch eine darüber in der Mauervorlage angebrachte Sandsteintafel mit der Inschrift:

Neuer Kunstschacht
befahren bis dritte Gezeugstrecke
von den Prinzen
Leopold, Erzherzog von Oesterreich
Friedrich August, Herzog zu Sachsen
Am XXI. September MDCCCXIX.

Nach den architektonischen Formen dieses baulich einzigartigen Gebäudes und der Inschrift sind als Bauzeit die Jahre um 1800 anzunehmen.

Ganz anderer Art ist die nächstjüngere, sicher verbürgte Scheidebank, nämlich die 1840 bis 1842 erbaute vom Abraham-Schacht der Grube Himmelfahrt Fdgr. bei Freiberg (vgl. Bilder 8, S. 38, und 80, S. 128). Diese Scheidebank steht auf der Halde des Abrahamschachtes nahe an dessen Treibehaus und von diesem über eine einbogige, aus Gneis erbaute Brücke erreichbar. Über den Bau berichtet der Kalender für den Sächsischen Berg- und Hüttenmann: „Bei Himmelfahrt samt Abraham Fdgr. wurde auf der Abrahamer Halde ein 40 Ellen langes und 20 Ellen

tiefes Scheidebank- und Ausschlage-Gebäude mit 34 Scheideörtern für 3734 Thlr. 2 Ngr. 2 Pf. hergestellt.“ (Kal. 1844, S. 149). Mit seiner Größe und baulichen Gestaltung entspricht es ganz den Verhältnissen der Grube und architektonisch dem Charakter des bereits beschriebenen Treibehauses (vgl. S. 38 f.) und verbindet alte bergmännische Bauweise mit neueren Zügen. Es ist ein etwa 22,5 m langes und 11 m tiefes zweistöckiges Gebäude aus Gneismauerwerk mit flachem Dach. Das Obergeschoß enthält in gleichmäßiger Anordnung zahlreiche quadratische Fenster, das Erdgeschoß unter denen des Obergeschosses ebenso viele, aber wesentlich höhere Fenster, die das für die Scheidearbeit erforderliche Licht in ausreichender Weise einfallen ließen. Die Fenstergewände bestehen aus Sandstein. In der Mitte des Erdgeschosses liegen in beiden Langseiten an Stelle von Fenstern Toreinfahrten, ebenfalls mit Sandsteingewänden. Oben sind sie durch Stichbogen mit trapezförmigem Schlußstein abgeschlossen. Der Schlußstein der heute vermauerten Einfahrt auf der Nordseite gibt mit der erhabenen, im Stil der Zeit gemeißelten Inschrift H 1840 den Namen der Grube („Himmelfahrt“) und das Baujahr bekannt. Aus diesen Toren hat man das Erz herausgeföhren, um es auf später zu beschreibende Weise abzutransportieren. Das Erdgeschoß läßt innen noch heute die Großräumigkeit der Scheidebank erkennen, deren Betrieb uns Heuchler in einer Zeichnung lebendig überliefert hat (Heuchler 1857, Taf. 24).

Weiter sollen noch drei jüngere und kleinere, aber kaum noch als solche erkennbare Scheidebänke erwähnt werden.

Im Jahre 1845 wurde von Himmelfahrt samt Abraham Fdgr. „beim Mundloche des Verträgliches Gesellschafts-Stollens der Materialenschuppen, welcher früher neben dem Huthause stand, auf dem Damme des Roten Grabens wieder aufgesetzt, zu einem vollständigen Scheidehause mit 7 Scheideörtern und einer Setzmaschine vorgerichtet und mit einer Wohnung versehen.“ (Kal. 1847, S. 87). Ob es sich dabei um die Herstellung des auf Seite 78 beschriebenen Huthauses in der heutigen Form handelt, ist unbestimmt. Dem Bau nach zu schließen, könnte das Huthaus auch älter sein. Auch wenn die hier zitierte Nachricht ein heute verschwundenes Scheidehaus betrifft, kann vordem das noch stehende Huthaus eine Scheidebank enthalten haben, wie Bleyl (1917, S. 120) angibt und wie es wohl bei anderen, ebenso kleinen Betrieben öfter der Fall war. Zu beachten ist noch beim Verträgliches Gesellschafts-Stollen, daß das Haufwerk aus dem nahegelegenen Mundloch des Stollens herausgeföhrt wurde, dieser also nicht nur der Entwässerung, sondern auch der Förderung diene.

Ähnlich lagen die Verhältnisse bei der Grube Alte Hoffnung Gottes Est. in Kleinvoigtsberg. Dort richtete man 1848 die Aufschlagrösche als Förderstollen ein, schuf vor ihrem Mundloch durch Haldenschüttung einen großen „Sturz- und Ausschlageplatz“ und baute unterhalb von diesem 1853 eine Setzwäsche, die später in eine Scheidebank umgewandelt wurde (Kal. 1855, S. 69; Bleyl 1917, S. 101). Das Gebäude überragte den Ausschlageplatz gerade mit seinem Dach. Sein Erdgeschoß war aus Gneismauerwerk aufgeföhrt, besaß auf der haldenabgewandten Langseite sechs, auf der nach der Halde zu gelegenen Seite

vier und auf der unteren Giebelseite zwei große Fenster mit Sandsteingewänden, über denen im Mauerwerk noch Entlastungsbögen gewölbt waren. Die Eingangstür, ebenfalls mit Sandsteingewände versehen, lag zwischen den beiden Fenstern in der Mitte der unteren Giebelwand. Über ihr war ein Holzschild mit der Inschrift „Scheidebank zu Alte Hoffnung Gottes“ angebracht. Die Giebel selbst bestanden aus schlichtem Holzfachwerk, das Dach war ein ziegelgedecktes Satteldach. Das aus der Aufschlagrösche herausgeführte Haufwerk stürzte man auf dem Ausschlagplatz aus, schied es bei gutem Wetter vielleicht auch gleich dort, oder aber man fuhr es zum oberen Giebel der Scheidebank, wo es auf eine Rutsche gekippt wurde, über die es selbsttätig auf die Tische der Scheidebank rutschte. Insofern war das Gebäude recht zweckmäßig angelegt. Leider ist es jetzt derart verfallen, daß es sich nicht erhalten läßt. Ein weiteres Fachwerkgebäude, das auf dem Ausschlagplatz stand und auch der Aufbereitung diente, ist nur noch von alten Photographien her bekannt.

Zwei weitere Scheidebänke, als solche noch erkennbar, stehen auf der Alten Elisabeth bei Freiberg (vgl. S. 45, Bild 14). Darüber meldet der Kalender für den Sächsischen Berg- und Hüttenmann (1856, S. 69) aus dem Jahre 1854 den „Anbau einer 23 Ellen langen und 8 Ellen tiefen Scheidebank mit 19 Scheideörtern an den Alt Elisabether Treibegöpel, wodurch die Transportkosten der Erze nach der Abrahamer Scheidebank in Wegfall gebracht werden konnten“, und (1858, S. 72) aus dem Jahre 1856 die „Aufführung eines neuen Ausschlag- und Scheide-Hauses an dem abendlichen Giebel des Alt Elisabether Treibehauses, 30 Scheideörter und den nötigen Raum für das Ausschlagen der Pochgänge enthaltend.“ Vergleicht man diese Nachrichten mit dem von *Bleyl* (1917, S. 88) wiedergegebenen Grundriß, dann ergibt sich folgende Deutung: Die 1854 erbaute Scheidebank ist ihren Abmessungen nach der Fachwerkanbau südlich des Treibehauses, den *Bleyl* als „Mannschaftsraum, früher Betstube“ bezeichnet. Dieser Anbau ist noch heute im Innern relativ geräumig und hell, und man braucht sich innen nur die Tische vor der Fensterfront vorzustellen, um den Raum als Scheidebank wiederzuerkennen. In die Betstube oder Mannschafsstube wurde der Raum wohl umgewandelt, als 1856 die neue Scheidebank westlich an das Treibehaus angebaut wurde. Es ist der $14,5 \times 10,5$ m große, noch heute stehende Fachwerkbau, dessen Dachfirst etwa 2 m niedriger als der des Treibehauses und in gleicher Höhe mit dem des Maschinenhauses liegt. Der eigentliche Scheideraum ist die heutige Betstube, die sich wieder innen durch Großräumigkeit, Fensterreichtum und entsprechende Helligkeit auszeichnet. Später richtete man hier die Betstube in der heute noch erhaltenen Form ein und baute eine neue Scheidebank neben dem Schornstein. Diese ist jedoch 1927 abgebrochen worden.

Pochwerke, Setzwäschen und Herdwäschen mußten des erforderlichen Antriebs wegen dort erbaut werden, wo Aufschlagwässer vorhanden waren und die Verhältnisse für den Erztransport günstig lagen. Deshalb kauften die Gruben manche Mühle an und bauten sie zu einer Wäsche um. Ferner wurden die Maschinen stets auf dem Boden des Erdgeschosses aufgestellt, nicht in mehreren Stockwerken übereinander. Schließlich

stellte man je nach der Größe der Grube Pochsätze, Setzmaschinen und Herde in einem gemeinsamen Gebäude oder in verschiedenen Häusern auf. Diese technischen Gesichtspunkte bestimmten die bauliche Gestaltung der Poch- und Wäschhäuser, wozu noch zeitbedingte Abwandlungen der Bauweise kommen.

Vermutlich das älteste erhaltene Wäschegebäude ist die etwa um 1820 erbaute Wäsche von Anna Fortuna im Münzbachtal unterhalb von Loßnitz bei Freiberg (Bild 68). Ob dieses Haus gleich als Wäsche erbaut wurde oder vorher schon eine Mühle war — wie es der baulichen Gestaltung nach denkbar wäre —, ist z. Z. nicht bekannt. Das Gebäude ist



Bild 68. Ehemaliges Poch- und Wäschehaus von Anna Fortuna im Münzbachtal unterhalb Loßnitz bei Freiberg (Photo: 1951)

auf großer Grundfläche zweigeschossig in Bruchsteinmauerwerk aufgeführt, und zwar so, daß auf der talaufwärts gelegenen Seite neben dem Untergeschoß die Radstube liegt. Der Aufschlaggraben führt also in Höhe des Obergeschoß-Fußbodens an das Gebäude heran, daneben liegt eine Tür, durch die man in das Obergeschoß kommt. Das Untergeschoß enthält eine Tür auf der talabwärts gelegenen Seite, wo beide Stockwerke baulich in Erscheinung treten. Architektonisch sehr gut wirkt das der Grundfläche entsprechend hohe, zwischen Brettverschlagenen Giebeln liegende Krüppelwalmdach, das auf beiden Langseiten durch je fünf Ochsenaugen gegliedert ist. Drei davon geben einem unteren Dachgeschoß Licht, die zwei weiteren liegen im oberen Dachgeschoß, und zwar über den Lücken der unteren Ochsenaugen angeordnet. Nach dem Einschlafen des dortigen Bergbaus wurde das Gebäude als Papiermühle eingerichtet (auf der

Revierkarte von 1866 als „Haderstampfe“ eingetragen). Später wurde es Schleiferei und 1892 Wasserwerk für die Gemeinde Halsbrücke.

Eine ehemalige Setzwäsche, die zwar äußerlich nicht sofort als Wäschegebäude auffällt, architektonisch aber einen typisch bergmännischen Bau darstellt, steht am Rande der Tagesanlagen vom *Abraham-Schacht* bei *Freiberg* (Bild 69), (Kal. 1836, S. 102). Das 1834 erbaute Gebäude hat ein Erdgeschoß, das etwa $20 \times 12,5$ m Grundfläche besitzt, aus Gneismauerwerk errichtet ist, auf der nordöstlichen Langseite zwei symmetrisch angeordnete Türen und im übrigen Fenster in normaler Größe und Anordnung enthält. Türen und Fenster sind von schlichten Sandsteingewän-



Bild 69. Setzwäsche am Abrahamschacht, Himmelfahrt Fdgr. bei Freiberg
(Photo: 1957)

den umgeben. Zwischen den massiven Giebeln liegt ein hohes Krüppelwalmdach, dessen Innenraum in zwei Stockwerke geteilt ist. Auf beiden Langseiten der Dachfläche gehört zu jedem Dachgeschoß eine lange Gaube, von denen jeweils die untere fast über die ganze Dachfläche reicht, die obere aber niedriger und kürzer ist. Mit dieser Gestaltung ähnelt das Dach dem der gleichalten Bergschmiede (vgl. S. 105). Die Dachgeschosse sind früher Erzvorratsboden gewesen, wie die Brücke verrät, auf der die Erzhunde vom Treibehaus durch die „Mannschaftsstube“ über die Straße hinweg in die Wäsche gefahren wurden (Bild 8), (Bleyl 1917, S. 141). Im Erdgeschoß standen die Setzmaschinen, deren Antriebsart z. Z. nicht sicher zu rekonstruieren ist. Wasser stand dort nur unter Tage zur Verfügung. Vermutlich hing deshalb ein Wasserrad auch in dem Röschensystem unter Tage und übertrug seine Drehbewegung durch ein Gestänge in die Wäsche,

oder aber die Maschinen wurden von Hand bedient, wie es Heuchler abbildet (Heuchler 1857, Taf. 27). Später wurde in dem Gebäude die Materialverwaltung der Grube eingerichtet, heute wird es ganz zu Wohnzwecken benutzt.

Die schönste erhaltene alte Wäsche im Freiburger Revier ist die der Grube Oberes Neues Geschrei in Halsbrücke (Bild 70). Fast einen Kilometer vom zugehörigen Förderschacht entfernt liegt sie im Ort gegenüber vom Hüttengelände am Roten Graben. Das vermutlich um 1840 erbaute Gebäude ist eingeschossig und aus Gneismauerwerk aufgeführt, in dem große Fenster mit Sandsteingewänden eng nebeneinander



Bild 70. Wäsche der Grube Oberes Neues Geschrei in Halsbrücke (Photo: 1956)

liegen. Das hohe, steile, ziegelgedeckte Satteldach enthält zwei Geschosse. Im unteren zeigen die Dachflächen lange, fast die gesamte Dachlänge einnehmende Gaupen, der mit Holz verschaltete untere Fachwerkgiebel drei Fenster, der ebenso erbaute obere Giebel jedoch eine Tür mit Brettbelag in Fischgrätenmuster (Bild 71). Das obere Dachgeschoß, der Spitzboden, wird durch ein Ochsenauge in der Mitte jeder Dachfläche und durch je ein Fenster in den Giebelspitzen erleuchtet. An der Nordseite liegt neben dem Erdgeschoß die ebenfalls aus Gneis aufgeführte Radstube, über die das Dach des Gebäudes noch heruntergezogen ist. Durch das früher hier hängende Wasserrad wurden das Pochwerk und die Herde angetrieben, die in dieser Wäsche standen. Wenn von der maschinellen Einrichtung auch nichts mehr vorhanden ist, so ist das Gebäude an sich schon als Wäsche erkennbar, weiterhin zeigt es in der Verbindung mit der Wasserkraft beispielhaft, wie die alten Bergleute die Wäuschen angelegt

haben. Das Wasser vom Roten Graben, der ohne Einschaltung von Gefällstufen vom Mundloch des Verträglische Gesellschaft-Stollens bis hierher die Mulde begleitet hat, wird hier von großen Gneisplatten bedeckt an die Radstube herangeführt und dient zum Betrieb der Wäsche. Das Erz aber, das aus dem Treibeschacht vom Oberen Neuen Geschrei gefördert wurde, fuhr man — die letzte Wegstrecke vermutlich gleich neben dem Roten Graben entlang — mit Pferdefuhrwerken bis an den oberen Giebel des Wäschegebäudes. Dort konnte man durch entsprechende Rutschen den Maschinen das Erz aufgeben, ohne daß man es im Gebäude nochmals



Bild 71. Wäsche der Grube Oberes Neues Geschrei in Halsbrücke. Oberer Giebel mit Zufluß des Roten Grabens (1905). (Photo: Stadt- und Bergbaumuseum Freiberg)

hochfördern mußte. Es bleibt zu wünschen, daß der Eigentümer — VEB Freiburger Bleihütten, Werk Halsbrücke, — dieses wertvolle bergmännische Baudenkmal besser als bisher instand hält.

Im Jahre 1845 wurde seitens Himmelfahrt Fdgr. am neu eingerichteten *Thurmhofschacht* bei Freiberg ein neues „Poch- und Wäschegebäude unter Dach gebracht, sowie die Pochradstube im ganzen Gesteine ausgehauen und ausgemauert“, (Kal. 1847, S. 88), (Bild 72). Dieses Gebäude entspricht mit 40 m Länge und 15 m Breite der Bedeutung der Grube und besteht ebenfalls aus Gneismauerwerk. Von den beiden Stockwerken ist das untere hoch und mit vielen hohen Fenstern ausgestattet, das obere aber niedriger und mit gleicher Fenstereinteilung. Die Fenstergewände bestehen aus Sandstein. Wie bei der wenige Jahre vorher er-

richteten Scheidebank des Abraham-Schachtes deckt ein flaches Pappdach das Gebäude. Dieser den landschaftlichen und klimatischen Bedingungen widersprechende Übergang vom steilen zum flachen Dach ist wohl einerseits durch das Aufkommen einer besonderen Industriebauweise begründet, andererseits aber auch durch die Entwicklung der Grundrisse bedingt: Je größere Grundrißflächen Wäschegebäude einnahmen, desto ungünstiger wäre bei gleich steiler Dachneigung das Verhältnis von Dachkonstruktion und -baukosten zum nutzbaren Erdgeschoßraum geworden. Bei gleich steilem Dach hätte einer geringfügigen Verbreiterung ein unverhältnismäßig hoher Mehraufwand für das Dach gegenübergestanden. Trotz des flachen Daches schließt sich das Gebäude an die bergmännische



Bild 72. Wäsche am Thurmhofschacht. Himmelfahrt Fdgr. bei Freiberg
(Photo: 1951)

Bautradition an, es bildet sogar eine beachtenswerte Zwischenform zwischen der alten Technik und dem späteren Industriebau. Was die Thurmhofer Anlage wiederum interessant macht, ist die Gesamtanordnung mit Rücksicht auf die Antriebskraft. Von Südsüdost kommend führt auf einem Damm mehrere Meter über Gelände-Niveau der zur gleichen Zeit fertiggestellte „Himmelfahrter Kunstgraben“ an der Ostseite des Gebäudes entlang. Auf drei gleich hoch an dieser Gebäudeseite liegenden Wasserrädern wurde je ein Drittel des Aufschlagwassers zum Antrieb der nicht mehr vorhandenen Aufbereitungsmaschinen benutzt, so daß das Wasser unterhalb dieser Räder in etwa 3 m Tiefe an der nördlichen Stirnseite des Gebäudes zu weiterer Verwendung zur Verfügung stand. Dort baute man nun in das Gefälle von 3 bis 12 m Tiefe die in der zitierten Literaturnotiz erwähnte Radstube und 1846 ein Wasserrad zum Antrieb des Pochwerks, das „Pochrad“, ein (Kal. 1848, S. 138). Vom Pochrad aus wurden Gestänge nach oben in das Poch- und Wäsch-Gebäude geführt und an die Welle des

Pochwerkes angeschlossen. Die Pochradstube, in sehr sorgfältigem Gneismauerwerk mit Gewölbebögen ausgeführt, und das Pochrad selbst sind noch erhalten, z. Z. allerdings nicht zugänglich. Beides liegt unter dem Hopflaster vor der nördlichen Stirnwand des Gebäudes, über Tage durch nichts erkennbar. Ähnlich wird man sich die Anordnung der Antriebskraft bei der schon besprochenen ehemaligen Abrahamer Setzwäsche vorstellen müssen, wenn dort Wasser als Antriebskraft benutzt wurde. — Das durch den Pochrad-Umtrieb in 12 m Tiefe gefallene Wasser wurde weiter unter Tage zum Thurmhofschacht geleitet, wo es zum Betrieb verschiedener Maschinen diente.



Bild 73. Stoßherdwäsche und Scheidebank der Grube Alte Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg (Photo: 1955)

Baulich ähnlich gestaltet ist die in der heutigen Form 1855 errichtete Stoßherdwäsche von Alte Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg (Bild 73), (Kal. 1857, S. 66). Wie das Wäschegebäude des Thurmhofschachtes ist dieses Stoßherdhaus ein zweigeschossiger massiver Bau mit hohem Erdgeschoß, niedrigerem Obergeschoß und flachem Dach, das jedoch mit Schiefer gedeckt ist. Die zahlreichen Fenster besitzen keine Gewände aus Sandstein, sondern die sonst üblichen aus starkem Kantholz, was wohl billiger war. Das Obergeschoß wird heute bewohnt, das Untergeschoß steht leer, da es wegen der unmittelbar vorbeifließenden Mulde zu feucht ist. Betrieben wurden die Maschinen mit Wasser, was dem wenig oberhalb angelegten Kunstgraben entnommen wurde und bis in die Mulde verfällt werden konnte. Früher standen neben dem Stoßherdhaus noch zwei Pochwerkgebäude.

Unmittelbar am Mundloch des Unverhofft Segen Gottes Stollen am östlichen Striegistalhang in Oberschöna steht eine Wäsche, die höchstwahrscheinlich zur Grube Dorothea Est. bei Oberschöna gehört hat und 1859 an Stelle eines „alten bis auf den Grund unbrauchbaren Wäschgebäudes“ erbaut wurde (Kal. 1860, S. 68), (Bild 74). Im Jahre 1859 „schritt man mit dem Baue der neuen Poch- und Stoßherd-Wäsche samt Graben und Wehr soweit vorwärts, daß dieselbe, zu neun nassen und drei trockenen Pochstempeln ingleichen drei Stoßherden eingerichtet, Nr. 1. Woche des Quartals Crucis dieses Jahres angeschützt werden konnte“ (Kal. 1861, S. 68). Das Gebäude steht parallel zum Talhang und der auf



Bild 74. Stoßherdwäsche der Grube Dorothea (am Unverhofft Segen Gottes Stollen) in Oberschöna (Photo: 1953)

diesem entlangführenden Straße nach Wegfarth und ist von dieser nur durch den Graben und die Radstuben getrennt. Es besteht aus eingeschossigem Gneismauerwerk, das sich hoch über den Abzugsgraben erhebt, von der Hofseite aus aber nur niedrig erscheint. In den Langseiten liegen wieder große Fenster mit starken Kantholzgewänden, über denen Entlastungsgewölbebögen ins Mauerwerk eingebaut sind. Diese Fenster haben die Form aufrecht stehender Rechtecke, während im Erdgeschoß der südlichen Giebelwand zwei Fenster als liegende Rechtecke gestaltet sind. Diese werden in der Mitte durch eine Kantholzsäule nochmals geteilt — eine Bauart, die sonst nicht anzutreffen ist (Bild 75). Das Dach des Gebäudes ist ein früher mit Schindeln, heute mit grauen Zementziegeln ge-

decktes Satteldach mittlerer Neigung, der obere Giebel besteht aus einfachem Holzfachwerk mit weißen Putzfeldern, der untere ist massiv. Das Dach trägt auf beiden Seiten stehende Dachaufbauten. Deutlich erkennbar ist an dieser Wäsche wieder die Verbindung mit der Wasserkraft. Über den Graben führt wenig oberhalb des Gebäudes eine Zufahrt von der Wegefarter Straße zum Grundstück, wozu der Graben mit Gneismauerung überwölbt ist, so daß er wie aus einem Mundloch heraus an die östliche Langseite des Gebäudes herantritt. An dieser stehen noch die Gneismauern der beiden Radstuben über dem Graben, der aus der unteren Mauer wieder durch ein halbkreisförmiges Gewölbe austritt. Heute befindet sich in dem Gebäude die Holzwarenfabrik von Herbert Abendroth.



Bild 75. Fenster im Südgiebel der Stoßherdwäsche der Grube Dorothea (am Unverhofft Segen Gottes Stollen) in Oberschöna (Photo: 1953)

Die jüngste, wegen der witterungsbedingten Unregelmäßigkeit der verfügbaren Aufschlagwassermengen sogar mit Dampftrieb versehene Aufbereitungsanlage am *T u r m h o f s c h a c h t* der Himmelfahrt Fdgr. bei *F r e i b e r g* wurde 1862 erbaut (Bild 76). Von den Gebäuden stehen noch die Setzwäsche und das Walzwerk. Dieses ist ein turmartiges Gebäude aus massivem Erdgeschoß mit großen hohen Fenstern und Fachwerkobergeschoß, auf dem ein stark überkragendes, mit Pappe gedecktes Satteldach mittlerer Neigung ruht. In gleicher Bauweise schließt sich die langgestreckte Setzwäsche als $1\frac{1}{2}$ geschossiger Bau unmittelbar an. Auch

bei ihr ist das Erdgeschoß massiv und enthält die gleichen Fenster wie das Walzwerk, während das Fachwerkobergeschoß wesentlich niedriger als das des Walzwerkes ist. Es wird durch ein in Deckung und Neigung gleiches Dach bedeckt. Die Gebäudegruppe liegt weiter östlich etwas unterhalb der älteren, auf Seite 119 f. beschriebenen Thurmhofer Poch- und Stoßherdwäsche, so daß das Erz auf einem Damm ohne Ansteigen in das Obergeschoß des Walzwerkes gefahren werden konnte. Heute birgt das Gebäude die Holzwarenfabrik Krause. Durch seine Lage in noch heute freier Umgebung und am Hang des Muldentales nahe der Höhe des



Bild 76. Walzwerk und Wäsche am Thurmhofschaft, Himmelfahrt Fdgr. bei Freiberg (Photo: 1954)

Thurmhofschaftes lenkt es den Blick aller auf der Dresdner Straße nach Freiberg Kommenden auf sich.

Überschaut man die hier beschriebenen Scheidebänke und Wäschegebäude vergleichend, so erkennt man, daß sie trotz des Fehlens der maschinellen Inneneinrichtung noch vielfältiges Zeugnis vom alten Bergwesen ablegen. Die Gebäude selbst sind — abgesehen von ihrer Zeitgebundenheit — durch ihre ursprüngliche technische Einrichtung geformt worden, sie sind somit technische Baudenkmale. Sie zeugen noch heute von der damaligen Betriebsplanung, die mit einfacheren Möglichkeiten die Probleme der Aufbereitung lösen mußte, und beweisen z. T. großes architektonisches Können. Schließlich erkennt man durch Vergleich aller beschriebenen Gebäude eine bauliche Entwicklung von alter Bergmannsbauweise zu modernem Industriebau und findet diese Entwicklung hier durch die Technik selbst begründet.

Anlagen für Erztransport

Das Erz mußte vom Schacht oder Stollenmundloch über Tage zur Wäsche, das Konzentrat aber von dieser weiter zur Hütte transportiert werden. Der Transport zur Wäsche erforderte keine besonderen Einrichtungen, wenn die Wäsche nahe am Schacht lag. Der Transport zur Hütte mußte in der Regel eine größere Entfernung überwinden. Benutzt wurden verschiedene Transportmittel. Im einfachsten Fall wurden die Förderwagen von Hand geschoben. Diese Art und die Anwendung normaler Pferdefuhrwerke hinterließ natürlich keine technischen Denkmale, wohl aber einige Hilfsbauwerke, die nach technischer Verwendung und architektonischer Gestaltung als Baudenkmale zu betrachten sind. Weiter bestehen noch einige Bauten — wenigstens in wesentlichen Teilen — die eine weit originellere Lösung des Transportproblems überliefern.

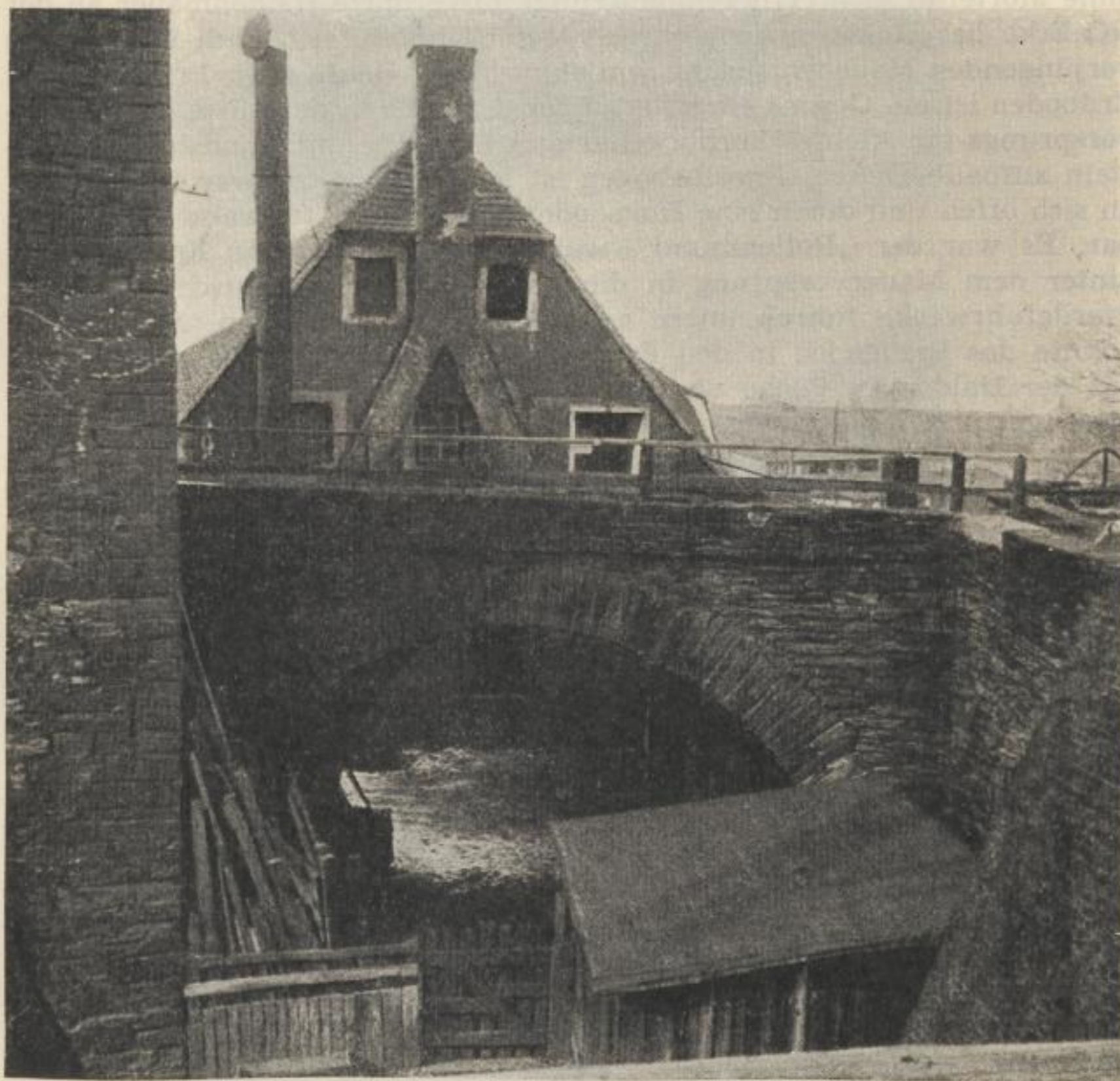


Bild 77. Haldenbrücke am Abrahamschacht. Links: Treibehaus; Mitte: Ostgiebel der Bergschmiede. Himmelfahrt Fdgr. bei Freiberg (Photo: 1957)

Ein Hilfsbau für den Transport des Erzes von der Hängebank zur Scheidebank ist die Brücke, die auf dem *Abrahamschacht* der Himmelfahrt Fdgr. vom Treibehaus zur Haldenoberfläche vor dem Scheidebankgebäude führt (Bild 77). Sie wird um 1840, d. h. etwa gleichzeitig mit dem Treibehaus und der Scheidebank erbaut worden sein. Zu beiden Gebäuden liegt sie im Grundriß schräg und ist damit dem bequemsten Förderweg angepaßt. Die Brücke besteht wie alle umliegenden Gebäude und auch die anstoßende Haldenmauer aus Gneismauerwerk, ist in einem Halbkreisbogen gewölbt und besitzt eine niedrig gemauerte Brüstung.

Wurde das Erz mit Pferdefuhrwerk von der Grube abgefahren, dann baute man „Erzrollen“, um die schwere Beladearbeit von Hand zu vermeiden. Eine der ältesten erhaltenen Erzrollen ist wohl die vom *Dreibrüderschacht* in Zug (Bild 78). Dort bildet die aus Gneis, aber ohne Mörtel (d. h. in Trockenmauerung) ausgeführte Haldenmauer an der NO-Ecke der Halde einen mehrere Meter breiten, sich nach oben etwas verjüngenden Mauervorsprung von etwa 15 cm. Heute etwa 1 m über dem Erdboden ist ein Gesims eingefügt, über dem sich in der Mitte des Mauervorsprungs ein kleines korbogenartiges Gewölbe mit Sandstein-Schlußstein aufbaut. Dieser Gewölbebogen ist heute zugesetzt, war früher aber an sich offen und durch eine Holz- oder Eisenklappe teilweise verschließbar. Es war der „Rollenmund“, während die eigentliche Erzrolle eine hinter dem Mauervorsprung in die Halde eingebaute Rutsche war. Die Pferdefuhrwerke fuhren unten an den Rollenmund heran. Aus diesem konnte das Erz gleich in den Erzwagen abgezogen werden, nachdem es auf der Haldenoberfläche vom Schacht zur Rolle gefahren und in diese hineingestürzt worden war.

Solche Erzrollen findet man noch bei einigen weiteren Gruben, z. B. an der vom *Dreibrüderschacht* nicht weit entfernten *Beschert Glücker Huthaushalde* (*Beschert Glück Rösenschacht*). Südlich des dortigen Scheidebankgebäudes (vgl. S. 113) führt eine architektonisch schön in die Halde eingebaute, alte Bruchsteintreppe von der Halde hinunter. Unten angekommen sieht man zur Rechten eine die ganze Haldenhöhe einnehmende Gneismauerung, die wieder in Wagenhöhe zwei Rollenmundmauerungen aufweist. Das Erz wurde — vielleicht in Karren — aus der Scheidebank die wenigen Schritte bis zu den Erzrollen gefahren, deren Anfang oben auf der Haldenoberfläche auf einem mit großen Platten gepflasterten Platz lag. Deutlich erkennt man hier die Beziehung der Erzrolle zur Scheidebank.

Ähnlich ist die Erzrolle auf dem *Abrahamschacht* angelegt (Bild 79). Sie liegt dort an der NW-Ecke der Halde neben dem noch zu besprechenden Tunnelmundloch. Wiederum in Wagenhöhe erkennt man in der steil geböschten und terrassenförmig abgestuften, in Trockenmauerung aus Gneis aufgeführten Haldenecke den Rollenmund, der 95 cm breit und 85 cm hoch ist und von einem Stichbogen überwölbt wird. Die Rolle begann auf der Halde in einem kleinen Bretterhäuschen, dem sog. Rollturm, der heute aber nicht mehr vorhanden ist (Bild 80). Zwei weitere



Bild 78. Erzrolle am Dreibrüderschacht, Zug (Photo: 1952)

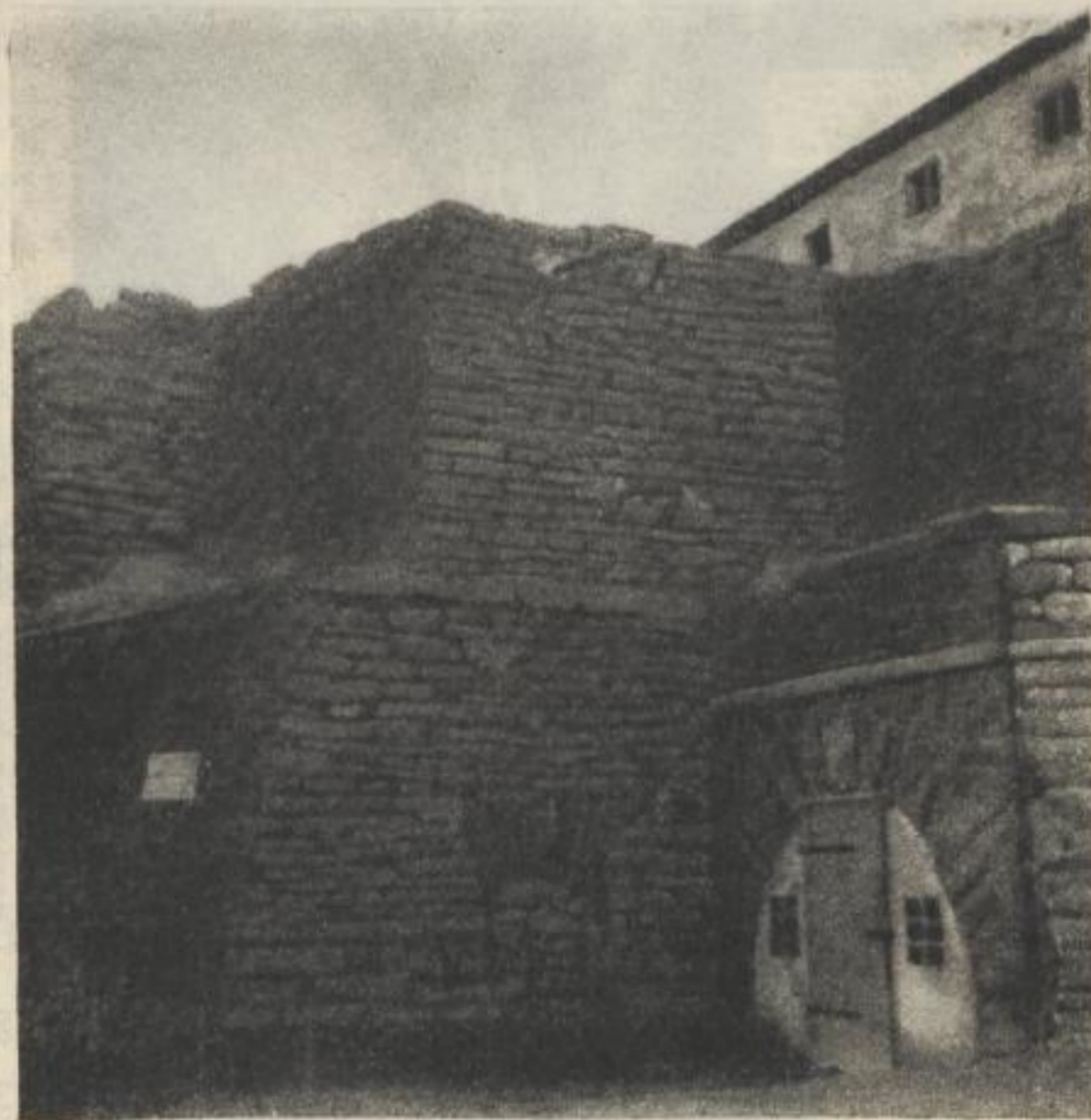


Bild 79. Haldenmauer, Erzrolle und nördliches Tunnelmundloch am Abrahamschacht. Himmelfahrt Fdgr. in Freiberg (Photo: 1952)



Bild 80. Übertagegebäude vom Abrahamschacht der Himmelfahrt Fdgr. bei Freiberg. Von rechts nach links: Verwaltungsgebäude, Bergschmiede, Förderturm, Scheidebank, Kesselhaus mit Schornstein. Vor der Scheidebank „Rollturm“, Erzrolle und nördliches Tunnelmundloch (um 1900). (Photo: Stadt- und Bergbaumuseum Freiberg)

Erzrollen-Mundlöcher liegen östlich vom Abrahamer Treibehaus am Fuß der Haldenmauer vor der Scheidebank. In diese Rollen hat man das aus dieser kommende Erz gekippt, das in der Abrahamer Setzwäsche weiter aufbereitet werden sollte. Von den Rollenmundlöchern aus wurde das Erz durch das Mannschaftshaus (vgl. S. 77) und dann über eine Holzbrücke in die Setzwäsche gefahren (vgl. Bild 8).

Zwei ebensolche mit Stichbögen überwölbte Rollenmundmauerungen enthält auch der steil geböschte Mauervorsprung an der Halde der *Alten Elisabeth* neben deren Schornstein. Diese beiden Rollen gingen sogar direkt vom Innenraum der Scheidebank aus, denn der Mauervorsprung hat früher eine aus Holzfachwerk errichtete und flach gedeckte Scheidebank getragen.

Ähnliche Erzrollen haben früher auch am Davidschacht, an der Reichen Zeche und wahrscheinlich noch an zahlreichen anderen Gruben bestanden.

Die einzelnen zur Himmelfahrt Fdgr. gehörenden und im Himmelfahrter Grubenrevier gelegenen Schachtanlagen wurden in der Mitte des 19. Jahrhunderts nacheinander durch Pferde-Eisenbahnen verbunden, auf denen einzelne Pferde jeweils kleine Züge von etwa 4 Erzwagen zogen (vgl. *Heuchler* 1857, Taf. 31). Dieser Bahnbau diente der Rationalisierung der Aufbereitungsanlagen, indem man nun das Haufwerk von allen Schächten auf ein gemeinsames Pochwerk aufgeben konnte, das gepochte Gut von diesem aber weiter zu einer gemeinsamen Herdwäsche fuhr. Als erstes Teilstück baute man 1841 bis 1842 die Bahn „zwischen der Setzwäsche bei'm Abrahamer Treibeschachte und dem Trockenpochwerke bei'm Davider Richtschachte“ (Kal. 1844, S. 149). Dazu mußte man einen „Tunnel durch die Abrahamer Halde“ anlegen. Dieser Tunnel ist „112 $\frac{1}{2}$ Ellen lang und hat, bei 4 $\frac{1}{2}$ Ellen lichter Höhe, wegen der nötigen zwei Gleise, eine Weite von 4 $\frac{1}{2}$ Ellen im Lichten“ (Kal. 1844, S. 149). Er ist noch vollständig erhalten, wenn auch seine aus Gneis gebauten Mundlöcher z. Z. in unschöner Weise vermauert sind. Das südliche, zwischen dem Treibehaus und dem Huthaus des Abrahamschachtes gelegene Mundloch (Bild 81) weist heute 2,20 m Höhe und unten 2,65 m lichte Weite auf, besitzt einen einfachen Schlußstein aus Sandstein und auch noch die starken Türangeln, auf denen sich früher die Flügel der vermutlich zweiflügeligen Holztür bewegten. Über dem Gewölbe kragt in Mundlochbreite ein Gesims vor, auf dem noch eine 0,95 m hohe Brüstung steht. Die seitliche Begrenzung der Mundlochmauerung bilden zwei Lisenen, die nach oben in zwei Pfeiler neben der Brüstung übergehen. Die Pfeiler überragen noch die Brüstung und sind ebenso wie diese mit überkragenden Platten abgedeckt. — Das Erzbahntunnel-Mundloch auf der Nordseite der Abrahamer Halde (vgl. Bild 79), unmittelbar neben dem schon erwähnten Rollenmund, ist in die dortige Haldenmauer eingefügt, zeigt aber mit 1,95 m heutiger Höhe, 2,60 m lichter Weite, dem Sandstein-Schlußstein, den Simsen über der Mundlochwölbung und etwa 1 m darüber sowie den Lisenen auf beiden Seiten dieselbe architektonische Gestaltung wie das Mundloch des Erzbahntunnels auf der Südseite. Bemerkenswert ist die Größe der für das Gewölbe benutzten Platten: Die größte dort eingebaute Platte ist 1,13 m lang und baut außer dem Gewölbe

auch mit die westliche Lisene und das anschließende Haldenmauerwerk auf. Die ausgemeißelte Lisenenkante läuft schräg durch sie durch.

Eine eigenartige Erztransportanlage mußte man auf Himmelfahrt Fdgr. bauen, nachdem man dort die mittlere Ratsmühle im Muldental erworben und 1855 in eine Poch-, Stoßherd- und Setzwäsche umgebaut hatte. Es galt, einen Teil des Haufwerks und der Pochgänge vom Gelände des Davidschachtes auf möglichst kurzem und rationellem Wege zu dieser Wäsche an der mittleren Ratsmühle zu transportieren und dabei das steile Gefälle des Muldentalhanges zu überwinden. Zu diesem Zwecke teufte man auf der Davidschachter Halde einen Rollschacht bis ins Niveau der



Bild 81. Südliches Erzbahntunnel-Mundloch am Abrahamschacht der Himmelfahrt Fdgr. bei Freiberg
(Photo: 1952)

halben Höhe vom Muldentalhang ab, legte in diesem Niveau einen Tunnel an, der am Talhang zwischen dem Davidschacht und der mittleren Ratsmühle zu Tage kam, führte von dort nach dem Tale zu einen Erzbahndamm mit fast waagerechter Oberfläche auf und schloß an diesen noch ein Stück Holzbrücke an, die an einem zweiten Rollschacht endete. Dieser reichte nach unten bis ins Niveau der mittleren Ratsmühle, mit der er durch einen zweiten Tunnel verbunden war. Man stürzte auf dem Davidschacht das Erz also in den oberen Rollschacht, zog es an dessen unterem Ende in Förderwagen ab, fuhr diese durch den Tunnel und über den Damm und die Brücke zum unteren Rollschacht, stürzte es in diesen, zog

es an dessen unterem Ende wieder in Förderwagen ab und fuhr diese durch den zweiten Tunnel zur Wäsche. Von dieser Anlage sind noch die Erzbahntunnel-Mundlöcher und der Erzbahn-Damm am Muldenhang erhalten. Der Tunnel wurde vom oberen Rollschacht unter der Davidschachter Halde 240 m durch den anstehenden Gneis getrieben, daran schloß man auf 88 m Länge einen etwa 2,5 m breiten und maximal 4,3 m tiefen Einschnitt in die Talböschung an, den man durch ein Ziegelgewölbe auf Bruchsteinmauern überwölbte (Kal. 1857, S. 81). Heute noch sichtbar ist das unterhalb des neuen Schutzdammes gelegene Tunnelmundloch, bestehend aus einer 2,20 m hohen und maximal



Bild 82. Erzbahntunnel-Mundloch am Muldenhang unterhalb vom Davidschacht der Himmelfahrt Fdgr. bei Freiberg (Photo: 1957)

über 1 m breiten, elliptischen Gewölbemauerung aus Gneis (Bild 82). Selbst als Schlußstein hat man hier einen Gneisblock verwendet. Er zeigt eingemeißelt das Erbauungsjahr 1855 und darunter Schlägel und Eisen. Den Verschuß des Mundlochs durch eine dem Gewölbe angepaßte Tür läßt noch eine an der Vorderkante des Gewölbes entlanggeführte Nut erkennen. Von dem heute in seinem unteren Teil leider verschütteten Mundloch aus verlief die Erzbahn auf einem etwa 30 m lang in die Böschung eingeschnittenen Planum, weiter auf einem etwa 70 m langen, sich an die Böschung anlehenden Erddamm. Weitere 25 m der Erzbahn sind heute Erddamm, können früher aber mit Trockenmauer verkleidet gewesen sein. Die letzten 45 m des Dammes bestehen auch heute noch aus Gneis-

Trockenmauern mit etwa 60 bis 70° Böschungswinkel (Bild 83). An seinem Ende hat der Damm bei etwa 5,5 m Höhe und 8 m unterer Breite eine obere Breite von etwa 3 m. Der ganze als Trockenmauer aufgeführte Damnteil bildet noch heute ein auffallendes, hoch über das Tal aufragendes Bauwerk. Eine gute Vorstellung der Anlage vermittelt in Verbindung mit den erhaltenen Resten eine alte Lithographie, die über der „David'r Wäsche“ außer dem Damm auch die Holzbrücke mit ihren zwei massiven Pfeilern und dem Rollturm über dem unteren Rollschacht erkennen läßt



Bild 83. Erzbahn-Damm am Muldentahang unterhalb vom Davidschacht der Himmelfahrt Fdgr. bei Freiberg
(Photo: 1957)

(Bild 84). Das sehr gut erhaltene, in elliptischer Gewölbemauerung aus Gneis ausgeführte Mundloch des unteren Tunnels liegt an einer vorspringenden Mauerecke unter einem Felshang am Hof des heutigen VEB Muldental (Rohpappenfabrik Freiberg), (Bild 85). Diese besondere Anlage für den Erztransport war bis 1889 in Betrieb und wurde dann zusammen mit der Wäsche der mittleren Ratsmühle stillgelegt, als die neue Zentralwäsche zwischen Abraham- und Davidschacht eröffnet wurde (Heuke 1920, S. 160, 357 f).

Das in den Wäschen erzeugte Erzkonzentrat wurde meist durch Pferdefuhrwerk zur Hütte gebracht, das Erz der Grube Churprinz beförderte man jedoch mit Kähnen in die Halsbrücker Hütte. Der für diesen Zweck 1787—1808 angelegte, über 5 km lange Bergwerkskanal und das zugehörige Kahnhebehaus im Muldental zwischen Halsbrücke und

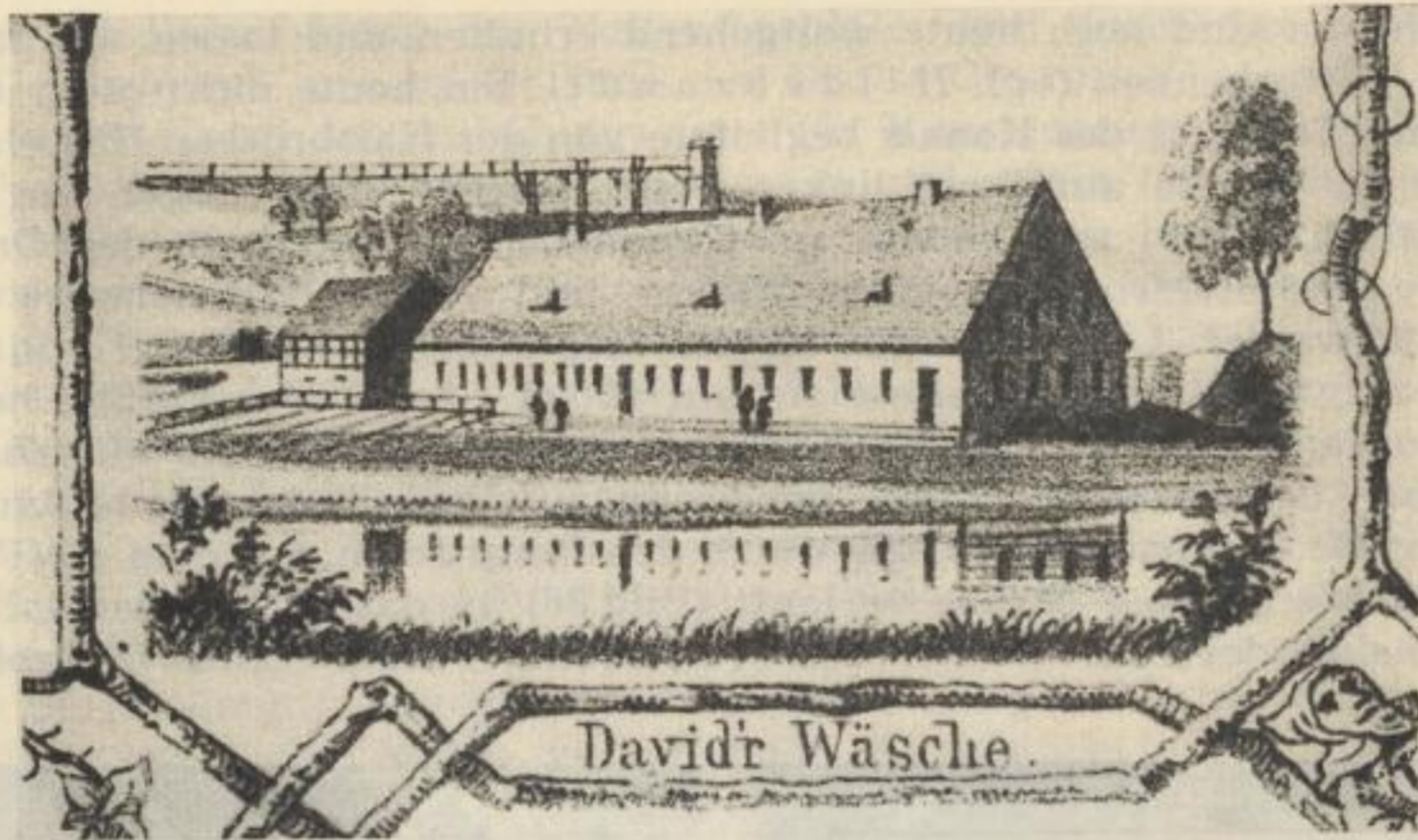


Bild 84. Die Wäsche an der Mittleren Ratsmühle. Im Hintergrund der Erzbahndamm, die Brücke und der untere Rollschacht. (Ausschnitt einer Lithographie der Zeit um 1860; Original Sammlung Wagenbreth, Reproduktion Zimmermann)

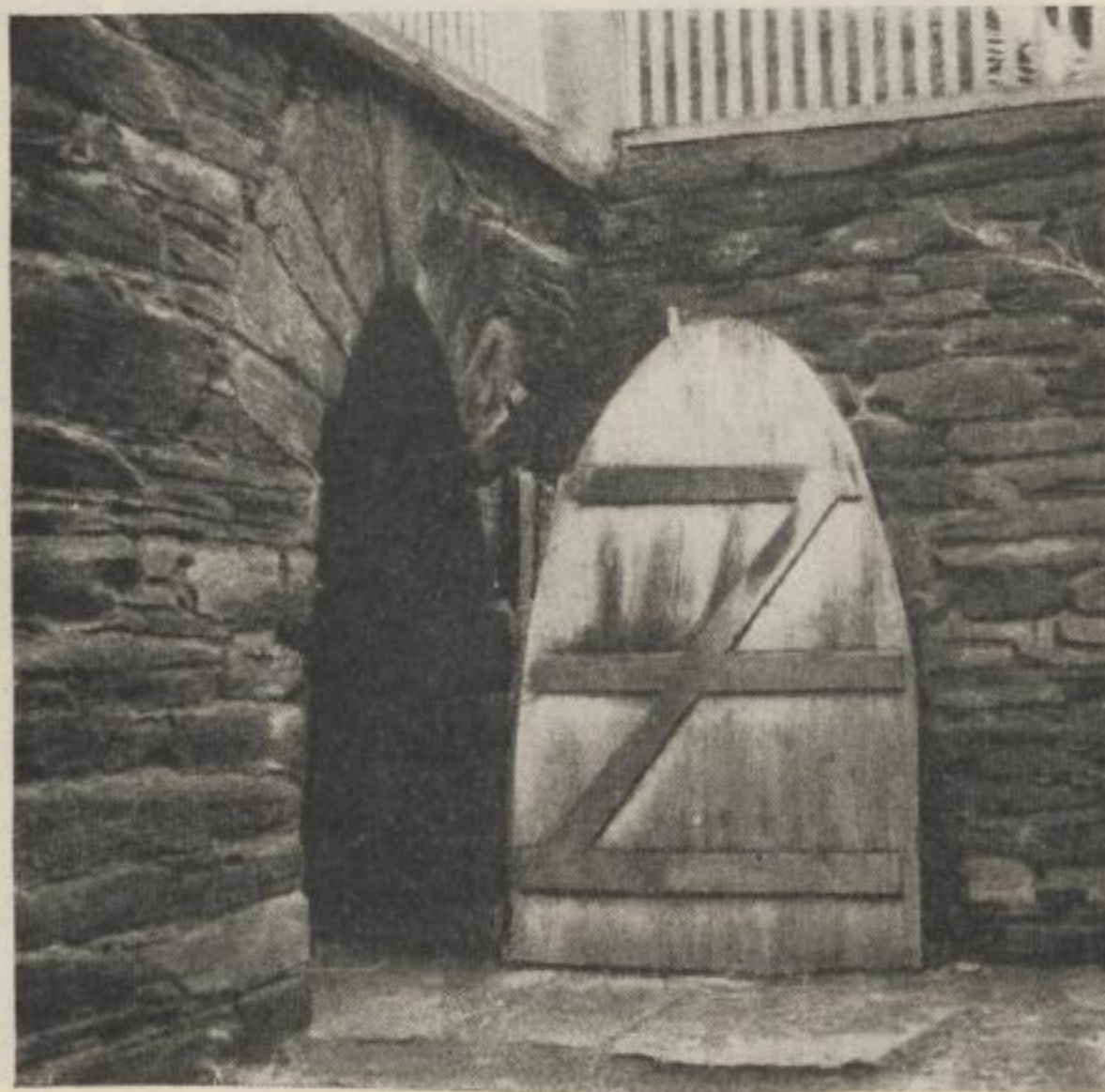


Bild 85. Erzbahntunnel-Mundloch an der Mittleren Ratsmühle im Muldental bei Freiberg (Photo: 1957)

Großschirma sind noch heute weitgehend erhalten und lassen die ganze Anlage gut erkennen (vgl. *Hildebrandt*). Ein heute nicht mehr vorhandenes Teilstück des Kanals begleitete von der Halsbrücker Hütte ausgehend die Mulde auf ihrer linken Seite, machte ihren Bogen um das 7. Lichtloch herum mit, endete am Kahnhebehaus unterhalb der Grube Beihilfe und lieferte dort einer Wäsche und einem Hammerwerk das Aufschlagwasser. Unterhalb des Hebehauses zweigte der Kanal von der Mulde rechts ab und begleitete sie auf 600 m Länge. Das größte, heute noch vorhandene Teilstück des Kanals begann unterhalb der Münzbachmündung, begleitete die Mulde wiederum auf ihrer linken Seite, wurde kurz vor Großschirma untertägig durch den Bergrücken, auf dem die Freiberg—Großschirmaer Straße verläuft (Bild 86), in das Waltersbachtal geführt, nahm dort das Wasser des Waltersbaches auf, verlief in großem



Bild 86. Bergwerkskanal der Grube Churprinz mit unterem Röschenmundloch bei Großschirma (Photo: 1953)

Bogen am linken Hang des Waltersbachtals und durch das Unterdorf von Großschirma, um im Gelände der Grube Churprinz zu enden. Dort lieferte der Kanal das Aufschlagwasser für Kunstgezeuge, Pochwerk und Wäsche. Mit seiner Breite von 2,5 bis 3 m und seiner im einzelnen auffallend kurvenarmen Linienführung unterscheidet sich der Kanal deutlich von normalen Kunstgräben. Seine Eigenheiten sind durch seinen Zweck bedingt. Die auf ihm beförderten Erzkähne von etwa 8,50 m Länge und am oberen Rand 1,60 m Breite faßten 50 bis 60 Ztr. Erz. Sie mußten von der Grube zur Hütte stromaufwärts getreidelt werden, d. h. zwei Mann zogen, am Ufer laufend, den Kahn an einem Seil, ein dritter lenkte vom Kahn aus mit einer langen Stange. In der Rösche mußten alle drei Mann den Kahn besteigen. Der Fortbewegung dienten dann Seile, die seitlich an den Stößen angebracht waren und an denen die Bergleute sich und den Kahn der Strömung entgegen durch die Rösche zogen. Nachdem der Kahn aus dem rechts der Mulde verlaufenden Kanalstück in die Mulde gekommen war, stakte man muldenaufwärts bis zu dem seitlich des Flusses stehenden Hebehaus und fuhr in dieses ein. Das langgestreckte Hebehaus stand mit der einen Hälfte über einer kleinen, für den Kahnverkehr hergestellten Einbuchtung der Mulde, mit der anderen über dem Ende des oberen Kanalstückes. Der untere, erhaltene Teil des Hebehauses ist in Gneismauerwerk ausgeführt, das heute freiliegt, ursprünglich aber verputzt war (Bild 87). Er ist außen etwa 4 m, im Lichten 2,2 m breit, etwa 18 m lang und maximal (an der Mulde) 12 m hoch. In den Langseiten sind



Bild 87. Ruine des Kahnhebehauses bei Halsbrücke
(Photo: 1951)

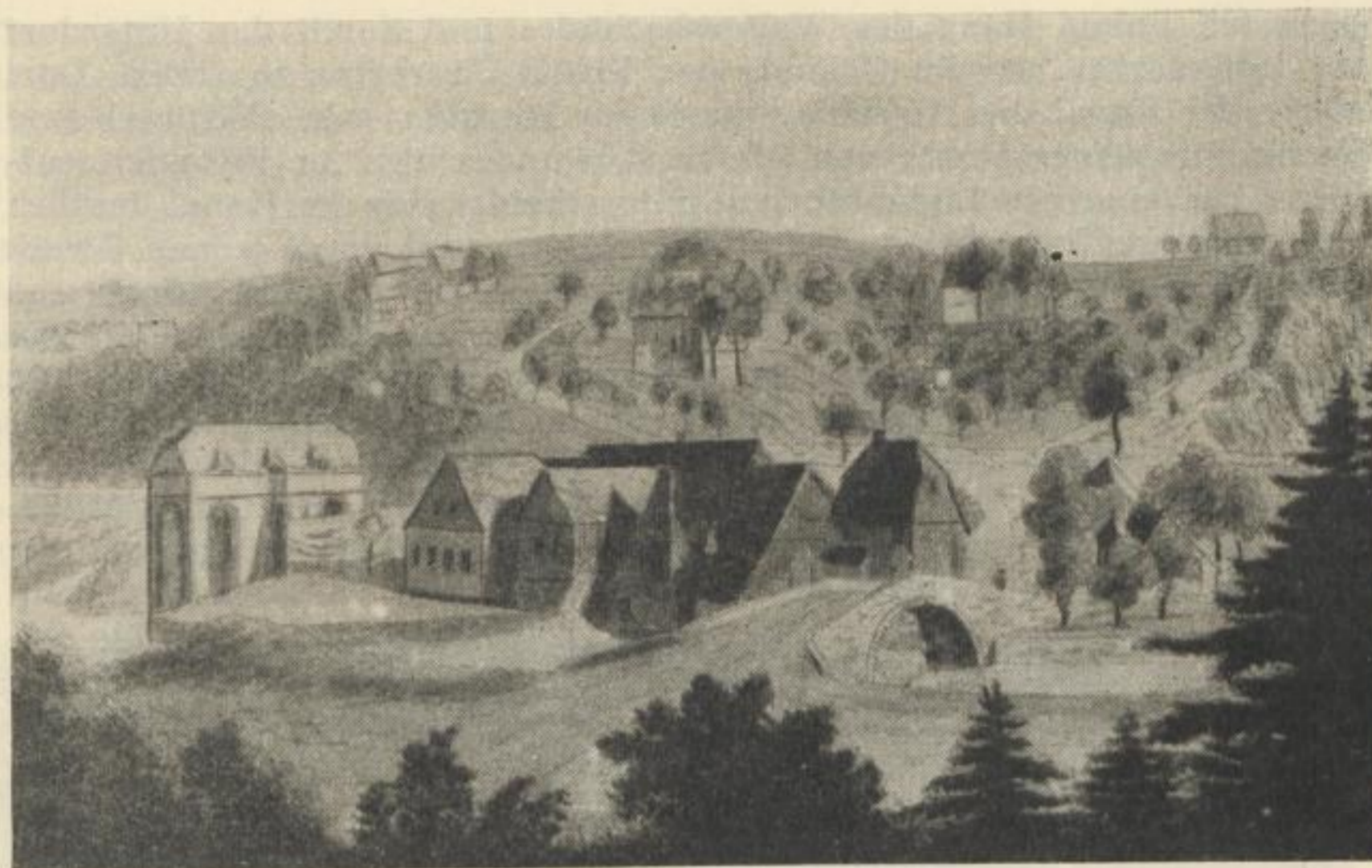


Bild 88. „Die Gegend vom Hebehaus bey Freiberg“ (Kolorierter Kupferstich von Wunderlich, um 1830, Original Stadt- und Bergbau-Museum Freiberg, Reproduktion Zimmermann)

je drei hohe Gewölbebögen offengelassen, die Schmalseiten sind zur Durchfahrt des Kahns überhaupt offen und nur in der gleichen Weise oben überwölbt, wie es die Gewölbebögen der Langseiten zeigen. Im Niveau der heutigen Maueroberkante war eine Laufkatze mit fünffachen Flaschenzügen eingebaut. Diese im wesentlichen aus Holz hergestellte Maschine wurde von Hand bedient. War von der Mulde aus ein Erzkahn in das Hebehaus eingefahren, so wurde die Laufkatze über ihn gebracht, der Kahn aber an die Hebevorrichtung der Laufkatze angehängt, hochgezogen und dann mit der Laufkatze im Gebäude über den oberen Kanal gefahren und in diesen hinuntergelassen. Die Laufkatze war durch ein auf das beschriebene Gneismauerwerk aufgesetztes Ziegelgeschoß mit Krüppelwalmdach vor Witterungseinflüssen geschützt (Bild 88). Architektonisch besonders bemerkenswert waren dabei eifenstrige Gaupen, die unmittelbar dem Ziegelmauerwerk aufsaßen und genau oberhalb der Gewölbebögen des Untergeschosses lagen. Die hier kurz beschriebene Anlage war bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts in Betrieb. Damals wurde das Wasser des oberen Kanaltheiles teilweise zum Betrieb der Wasserräder im 7. Lichtloch benutzt, was zu Schwierigkeiten und schließlich zur Einstellung des Erztransportes auf dem Kanal führte, der ohnehin nicht spürbar billiger gewesen war als der Transport mit Fuhrwerk. Die Anlage verfiel bis auf den heutigen Zustand, ist aber in einem neuen Modell im Stadt- und Bergbau-Museum Freiberg zu sehen.

So unscheinbar die Ruine des Hebehauses ist, so groß ist ihre Bedeutung für die Technikgeschichte. Das Hebehaus Halsbrücke gilt als das

älteste Schiffshebewerk überhaupt. Erbaut wurde es von dem berühmten Freiburger Kunstmeister und späteren Maschinendirektor *Johann Friedrich Mende* (1743—1798). Schon zu Mendes Zeit und während des Betriebes des Kanals wurde das Hebehaus als technisches Wunderwerk betrachtet und als solches von Landschaftszeichnern im Bilde festgehalten (Bild 88).

Kunstteiche und Kunstgräben

Die zahlreichen mit Wasserkraft betriebenen Maschinen machten für den Freiburger Bergbau ein ausgedehntes System von Teichen und Gräben erforderlich. Die Teiche dienten als Sammel- und Ausgleichsbecken. Mit ihnen ließen sich Trockenzeiten überbrücken. Ohne sie wären die Gruben — so paradox das klingt — in Trockenzeiten ersoffen, da es ihnen an Aufschlagwasser für die Kunstgezeuge gefehlt hätte. Akten von Gruben ohne Kunstteiche berichten oft über solche Ereignisse.

Die Gräben führten den einzelnen Gruben das Wasser zu, wobei die jeder Grube zustehende Wassermenge in der Anzahl „Rad Wasser“ festgelegt wurde (1 Rad = etwa 37,9 l/sek). Schwierige Grabenführungen im Gelände machten an manchen Stellen besondere Bauten erforderlich, die z. T. noch heute Zeugen für die Mühen sind, die man bei der Beschaffung der Aufschlagwässer auf sich nahm.

Einige Gruben hatten sich zwar ihrer besonderen geographischen Lage entsprechend eigene Teiche und Gräben angelegt, abgesehen davon war aber die Aufschlagwasserbeschaffung gemeinsame Angelegenheit des Bergbaus, die ihren Ausdruck in der Gründung der kurfürstlichen Stollen- und Röschenadministration im Jahre 1684 und in der späteren Revierwasserlaufsanstalt fand. Eine gemeinsame Wasserwirtschaft war auch schon deswegen notwendig, weil sich meist mehrere Gruben das vorhandene nutzbare Gefälle zwischen der Tagesoberfläche und der Stollensohle teilten. Das hatte wiederum zur Folge, daß das Wasser weite Strecken unter Tage floß und weit entfernt vom Eintritt in das Gebirge wieder zu Tage trat. Für den gesamten Freiburger und Brander Bergbau ergibt sich daraus die Lage der meisten Teiche und Gräben oberhalb (= südlich) der Bergreviere, also außerhalb des Kreises Freiberg. So zapfte man 1882 bei Neuwernsdorf östlich von Sayda sogar die Flöha an und führte einen Teil von deren Wasser unterirdisch durch eine Rösche in die Kunstgräben, die im Flußgebiet der Freiburger Mulde liegen. Dieser einschneidenden wasserwirtschaftlichen Maßnahme mußte allerdings eine Einigung zwischen den Müllern und den übrigen auf Wasserkraft angewiesenen Betrieben an der Flöha einerseits und dem Bergbau andererseits vorausgehen. Der Bergbau durfte nur den über eine festgelegte Wassermenge hinausgehenden Wasserüberschuß ableiten. Das erforderte 1882 eine besondere Konstruktion des Neuwernsdorfer Wehres und 1933 eine Überprüfung, ob das Wehr die vertraglich festgelegte Menge noch in die Flöha lieferte (vgl. *Fritzsche, O.*, und *Beck, W.*, 1934). Auch liegen die meisten und größten Bergwerksteiche höher im Gebirge südlich von

Brand. Die wichtigsten seien kurz erwähnt:

Berthelsdorfer Hüttenteich

Unterer (Großer) Großhartmannsdorfer Teich, 1565—1591 erbaut

Mittlerer Großhartmannsdorfer Teich, 1726—1732 erbaut

Oberer Großhartmannsdorfer Teich

Obersaidaer Teich, 1728 erbaut

Dörnthalener Teich, 1787 erbaut

Dittmannsdorfer Teich (bei Sayda), 1826—1828 erbaut

Die insgesamt vorhandenen elf Teiche hatten zusammen über 5 Mill. Kubikmeter Fassungsvermögen und konnten damit dem Bergbau in wasserarmer Zeit etwa ein Vierteljahr lang Aufschlagwasser liefern (Bergmännischer Verein . . . 1893).

Von diesen Teichen ausgehend erreichen einige Kunstgräben auch über Tage den Kreis Freiberg. Sie und einige nur für eine Grube gebaute Anlagen seien hier beschrieben, wobei die Röschen-Mundlöcher in ihrer baulichen Gestaltung erst im nächsten Abschnitt mit behandelt werden sollen. Da die Teiche und Gräben nach ihrer Vollendung oft später weiter ausgebaut worden sind, sei hier an Stelle einer altersmäßigen Reihenfolge eine geographische Gliederung gewählt, zumal diese gerade für solche Gräben eine bessere Übersicht schafft.

Die höchste Stelle, die im Kreis Freiberg von einem Kunstgraben erreicht wird, ist der frühere *Mendenschacht* der *Mordgrube*, die

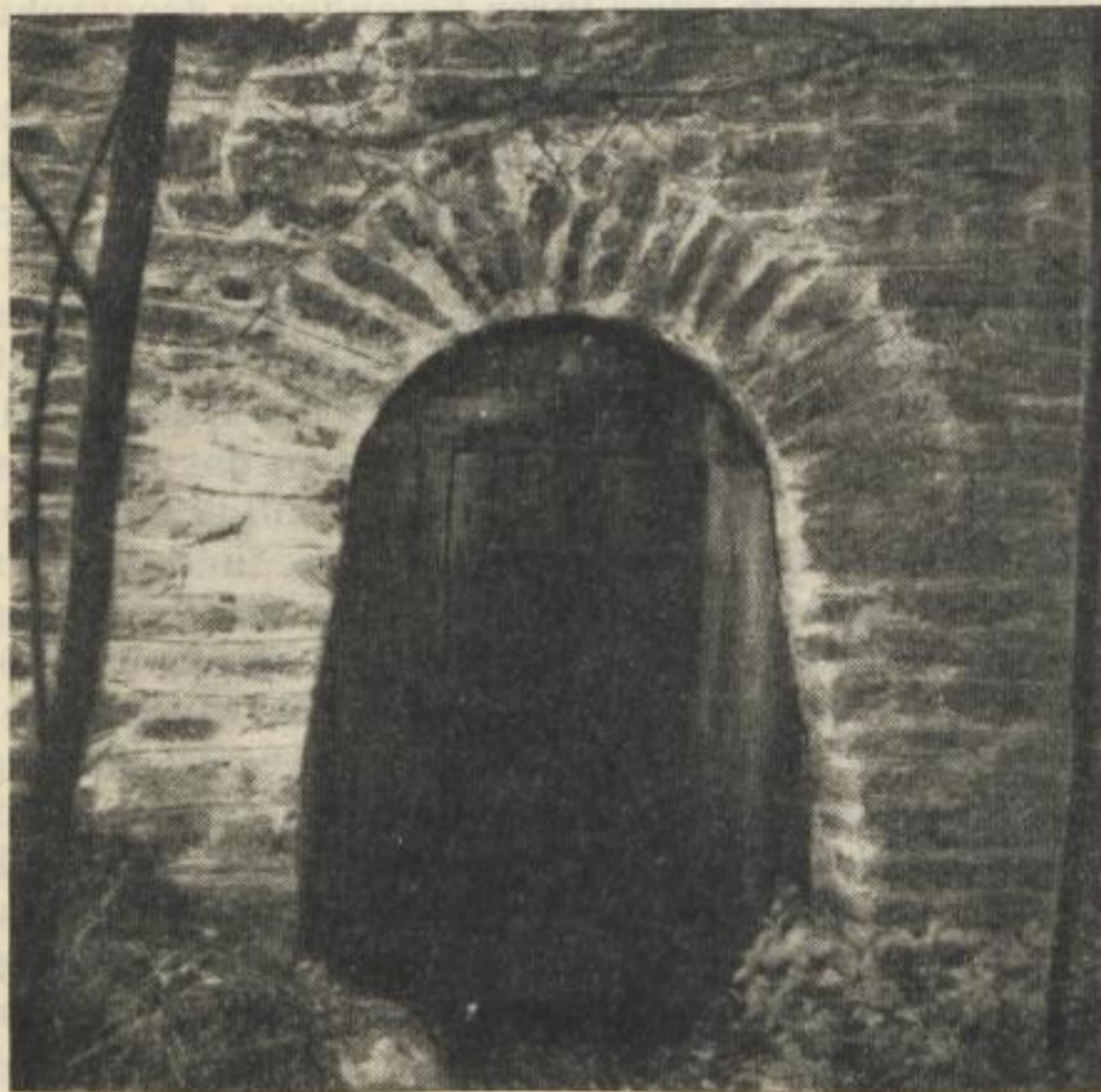


Bild 89. Mundloch der Abzugsrösche am Mendenschacht, Mordgrube in Zug (Photo: 1951)

heutige Zugspitze bei Brand. Nachdem dort das Aufschlagwasser in einem Gefälle, das innerhalb der Halde lag, gearbeitet hatte, floß es und fließt es noch heute auf der Nordseite der Halde zu einem Röschenmundloch (Bild 89) heraus und weiter auf einem Damm der Mordgrübner Wäsche zu, die an der Stelle der heutigen Lederfabrik Zug stand. Den Damm begleitet man, wenn man von der Zugspitze zum nahegelegenen Bahnhof Zug geht, auf der linken Seite.

Etwas tiefer liegt der Hohe Birker Kunstgraben, der noch Wasser führt und mit seiner Länge, Linienführung und baulichen Eigenart als Beispiel eines Kunstgrabens gelten kann. Sein Wasser kommt aus dem Großen (Unteren) Großhartmannsdorfer Teich, fließt in einem Kunstgraben westlich von Müdisdorf am Hang entlang, verschwindet nördlich Müdisdorf im oberen Mundloch der „Müdisdorfer Rösche“, verläßt diese durch das untere Mundloch nördlich vom Röschenhaus im Freiwald und



Bild 90. Jung Hoh'Birker Kunstgraben bei Langenrinne (Photo: 1953)

fließt weiter im eigentlichen „Hohe Birker Graben“ am Rothbäcker Teich, an Krausens Mühle und am Constantin-Schacht vorbei bis an die Zuger Kapelle. Dort wurde das Wasser früher u. a. zum Betrieb der Beschert Glücker Wäschen verwendet, die hintereinander in dem nach Langenrinne hinabführenden Tälchen lagen. Heute wird das Wasser von dort unter Tage weitergeleitet. Der Graben zieht sich, von einem Weg begleitet, in freiem Feld mit ganz geringem Gefälle am Hang entlang, bildet also gewissermaßen eine natürliche Höhenlinie, so daß jede kleine Senke zu einer Ausbuchtung der Grabentour führt. Damit weder Wild, noch Vieh, noch Mensch in das Wasser fallen kann, ist der Graben wie die meisten Kunstgräben durch längsgelegte Bretter abgedeckt. Dieser Brettbelag ist für bergmännische Kunstgräben fast die Regel. An ihm sind Kunstgräben als solche zu erkennen.

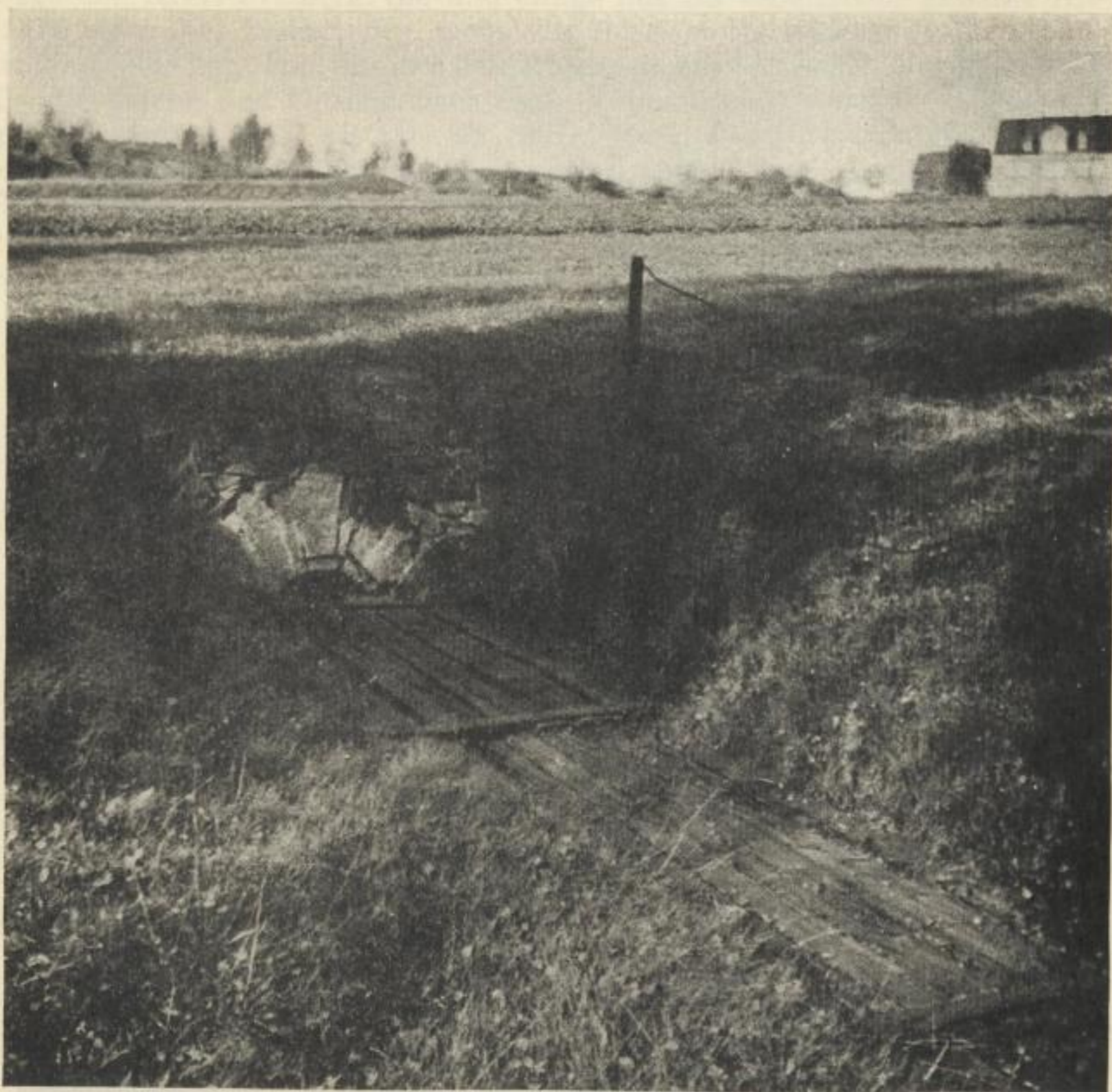


Bild 91. Kunstgraben am Mundloch der Kröner-Abzugsrösche bei Langenrinne (Photo: 1953)

Ein weiteres, noch vielseitigeres Grabensystem ist der an den Berthelsdorfer Teich anschließende Junge Hohe Birker Kunstgraben, der sich als Himmelfahrter Kunstgraben bis nach Freiberg fortsetzt. Am westlichen Hang des Münzbachtales läuft der Kunstgraben oberhalb am Prophet Jonas Kunstschacht vorbei und gab diesem wohl einen Teil des Wassers zum Betrieb des Kunstgezeuges. Im Bereich des Prophet Jonas ist der Graben heute auf größere Längen in Röhren gefaßt, so daß sein Verlauf nur an der Felderteilung und Bodenbewachsung erkennbar ist. Weiter unterhalb findet man wieder den typischen Brettbelag (Bild 90). Wo der Kunstgraben das Tälchen quert, das von den früheren Beschert Glücker Wäschen und vom Krönerschacht nach Langenrinne führt, nimmt er noch das Wasser aus der Kröner-Abzugsrösche auf. Das heißt: Ein kurzes, an einem Mundloch beginnendes, auch mit Brettern belegtes Kunstgrabenstück (Bild 91) mündet in den von Prophet Jonas herkommenden Graben ein. Ein Stück lang verläuft der Graben noch in gleicher Richtung, dann biegt er nach Osten ab (Bild 92), um quer über das Münzbachtal zum Schacht von Junge Hohe Birke Fdgr. zu führen. Zur Überbrückung des Münzbachtales hatte man ursprünglich (im Jahre 1784) ein Gerinne auf hölzernen Böcken gebaut. Im Jahre 1845 aber wurde „die Münzbach unterhalb der auf hölzernen Böcken ruhenden Wasserleitung mit einem Kostenaufwande von 2251 Thlrn. 18 Ngr. 2 pf., welcher aus eignen Mitteln der Grube bestritten ward, überwölbt, um



Bild 92. Jung Hoh'Birker Kunstgraben mit der Kurve vom Münzbachtalhang auf den Damm der Münzbach-Überführung bei Langenrinne (Photo: 1951)

dadurch sowohl Raum zum Haldensturze zu erlangen, als auch nach und nach die hölzernen Böcke abzuwerfen“. (Kal. 1847, S. 89). Man stürzte die geförderten Berge also zunächst zu einem Damm auf, auf den dann der Kunstgraben verlegt wurde. Dieser besondere Zeuge alter bergmännischer Wasserwirtschaft ist heute noch erhalten (Bild 93). Die mit 55 bis 60° geneigte Dammböschung ist durch sorgfältige Gneis-Trockenmauerung befestigt. Der Münzbach ist auf der talaufwärts gelegenen Dammseite durch ein vom Wegniveau aus 3 m hohes und 5 m breites Gewölbe überbrückt, dessen Stirnwand mit der Dammböschung auffällige, gut gemauerte Kanten bildet. Der Münzbach selbst ist aber nochmals im Wegniveau abgedeckt, so daß unter dem Dammgewölbe ein trockener Raum entstand. Auf der talabwärts gelegenen Seite wird das Gewölbe durch eine senkrechte Mauer abgeschlossen, hinter der später weitere Haldenmassen verstürzt wurden. Das untere Ende der Münzbach-Überwölbung ist wesentlich niedriger und schmaler und von der Langenrinner Dorfstraße unterhalb der Jungen Hohen Birke aus zu sehen. — Nach Vollendung des Dammbaues wurde also der Junge Hohe Birker Kunstgraben über den Damm zur Schachtanlage geführt. Dort mußte das Wasser ein Kunstrad, von 1788 bis 1868 auch einen Wassergöpel und schließlich die Poch- und Wäschräder betreiben. Es fiel dadurch bis ins Niveau des Münzbaches und wurde wahrscheinlich ursprünglich in diesen eingeleitet. Aber schon im Jahre 1844 wurde durch Himmelfahrt F'dgr. „behufs der neuen Wäschanlage und des



Bild 93. Kunstgraben-Damm der Münzbach-Überführung an der Jungen Hohen Birke bei Langenrinne
(Photo: 1951)

Wiederangriffs des Thurmhofer Gangfeldes der neue Aufschlaggraben vom Jung Hoh Birk'ner Abzugsgraben unterhalb der Berthelsdorfer Brücke, auf bereits 750 Lachter (1,5 km) Länge ausgegraben, mit Lehmsohle und Lehmbrust versehen, ausgemauert, überdeckt und überstürzt und somit fertig hergestellt“, (Kal. 1846, S. 137). Der im ganzen bis zur Thurmhofer Wäsche 3,3 km lange Graben wurde 1845 vollendet (Kal. 1847, S. 87). Die ersten 2 km von der Jungen Hohen Birke ausgehend am östlichen Münzbachtalhang entlang bis zur Frauensteiner Straße am sog. Vorderen Lerchenhügel liegen unter der Rasensohle und sind z. T. im Gelände durch nichts erkennbar (Kal. 1848, S. 1). Von der Frauensteiner Straße aus liegt der Kunstgraben 630 m lang auf einem Damm, ist selbst auch abgedeckt und mit Erde überschüttet. Die Freiberg—Dresdener Bahn überquert der Graben über einem in altertümlicher elliptischer Mauerung ausgeführten Tunnel. Nördlich der Bahn verschwindet der Graben an einem Hügel auf 300 m Strecke nochmals unter der Rasensohle, kommt an der NW-Seite des Hügels aber wieder hervor und läuft nun auf einem 320 m langen, etwa 6 m hohen Damm zur Thurmhofer Wäsche. An Stelle dieses letzten Dammstückes hatte man zuerst einen gemauerten Damm mit sehr steilen Böschungen erbaut, auf dem das Wasser in einem offenen, seitlich gemauerten Gerinne floß. Schon im Winter 1846/1847 verursachten aber Frostschäden einen Dambruch, der eine Änderung des Dammprofils erzwang. Man deckte den Graben ab, überschüttete ihn etwa 25 cm hoch mit Erde und schüttete auch an die steilen Mauern Material bis zu einer Böschung von 35° an (Meyer 1848). In dieser Form ist der Himmelfahrter Kunstgraben an der ehemaligen Thurmhofer Wäsche noch heute erhalten.



Bild 94. Kunstgrabenbrücke am Thurmhof-Schacht, Himmelfahrt Fdgr. bei Freiberg (Photo: 1951)

Bemerkenswert sind einige Brücken, über die der Graben oberhalb der Wäsche fließt (Bild 94). Bei einem Straßendurchlaß und einem Feldweg ist der Damm unterbrochen und im ganzen Querschnitt durch sorgfältig ausgeführtes starkes Gneismauerwerk abgefangen. Der Kunstgraben selbst wurde früher in Eisengerinnen, heute in Eisenröhren über die Damm-lücken geführt. Gerade an diesen Brücken wird die Leistung der Bergleute deutlich, die das erforderliche Aufschlagwasser nicht nur bis auf die Höhe östlich Freibergs, sondern sogar noch auf einen dieser Höhe aufgesetzten Damm herangeschafft haben. An der Thurmhofer Wäsche begann das Wasser seine Arbeit. Über die Stoßherdräder und das Pochrad gelangte es unter Tage und floß auf einem über Tage nicht sichtbaren Wege weiteren Maschinen zu. Wenigstens einem Teil des Wassers werden wir später wieder begegnen.

Im Jahre 1826 begann man westlich der Mulde gegenüber von Muldenhütten ein Graben- und Röschensystem anzulegen, das insbesondere den Gruben Neuer Morgenstern und Morgenstern Est. Aufschlagwasser liefern sollte (Kal. 1828, S. 145). Von der Weißenborner Muldenbrücke ausgehend wurde am westlichen Rand der Talauie wenige Schritte östlich der Straße Freiberg—Frauenstein ein Graben angelegt, der am Südrand des Rosinenbuschs östlich des Rosinenhäuschens in eine „mit dem Namen *Wernerstollen* belegte Rösche“ mündete (vgl. Bilder 114 u. 115, S. 170). Da dieser Wernerstollen ein oberes und ein unteres Mundloch besitzt und nur dem Durchfluß von Kunstgrabenwasser dient, trägt er den Namen zu Unrecht. Warum man diese Bezeichnung der richtigen Benennung als Rösche vorgezogen hat, bleibe dahingestellt. Der Wernerstollen führt unter der Freiberg—Dresdener Bahnstrecke hindurch und kommt an der sog. Hüttenstraße oberhalb von Muldenhütten wieder zu Tage. Von dort aus legte man westlich der Mulde auf halber Höhe des Hanges um 1840 die *Gräben und Röschen am Stangenberg* an (Kal. 1841, S. 139), (vgl. Bild 103, S. 156). Das aus dem Wernerstollen kommende Muldenwasser wurde schließlich durch drei Grabenstücke mit zwei zwischengeschalteten Röschen geleitet, ehe es in die eigentliche Aufschlagrösche der Grube Morgenstern eintrat. Von den dementsprechend erforderlichen 5 Röschenmundlöchern sind vier noch erhalten. Auch der Graben ist fast auf der ganzen Strecke noch erkennbar, führt aber kein fließendes Wasser mehr.

Nördlich von Freiberg begleitet wiederum ein Kunstgraben die Mulde an ihrem linken Talhang, ohne allerdings das Wasser von ihr zu erhalten. Es ist der *Rote Graben*, der am Mundloch des Verträgliche Gesellschaft-Stollens anfängt (vgl. Bild 106, S. 160). Aus diesem Mundloch trat ein Teil des Wassers heraus, das im Himmelfahrter Kunstgraben zum Thurmhofschaft herangeführt worden war und von diesem aus in den Schächten der Himmelfahrt Fdgr. zum Antrieb von allen möglichen Grubenmaschinen gedient hatte. Auch heute noch entströmt dem Mundloch Grubenwasser, das im Graben selbst Brauneisen absetzt und damit Anlaß zu dem Namen „Roter Graben“ gegeben haben könnte. Bezeichnend ist, daß man das Wasser nicht in die Mulde abfließen ließ, sondern vom Mundloch ab in einen neuen Kunstgraben faßte. Wenige Schritte unterhalb

tritt auch aus dem Mundloch des Thurmhof-Hilfsstollens Grubenwasser, das sich in den Roten Graben ergießt. Dieser fließt nun von einem Weg begleitet am Hang muldenabwärts, nimmt vor Tuttendorf noch das Wasser aus dem Alten Tiefen Fürstenstollen auf (vgl. Bild 105, S. 159) und führt weiter durch den untersten Teil von Tuttendorf nach Halsbrücke. Vor diesem Ort floß einst ein Teil des Wassers in das links direkt am Roten Graben gelegene Mundloch der Aufschlagrösche für den Turbinengöpel und das Kunstgezeug im Hoffnung-Schacht der Grube Oberes Neues Geschrei (Bild 95 u. S. 43, 44). Die Hauptmenge des Wassers aber floß weiter nach Halsbrücke und teilte sich dort. Der eine Teil gelangte durch die Rösche in den Kunstgraben der Grube Beihilfe, der andere wurde zur Wäsche vom Oberen Neuen Geschrei abgezweigt, trieb deren Poch- und Stoßherd-rad und floß dann in die Hütte, von wo aus die verbrauchten Wasser der

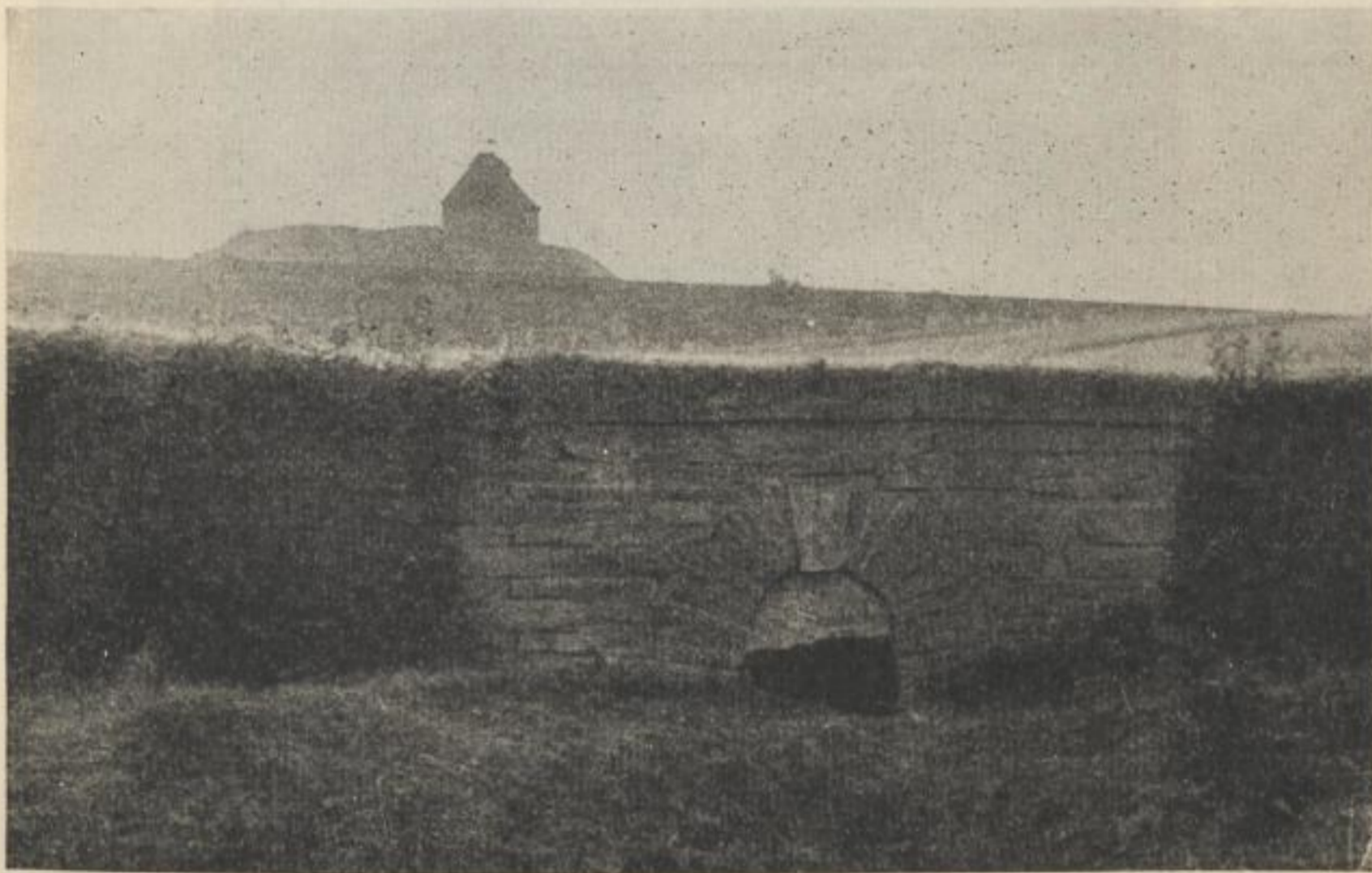


Bild 95. Mundloch der Aufschlagrösche und Treibehaus der Grube Oberes Neues Geschrei bei Halsbrücke (Photo: 1951)

Mulde zugeleitet wurden. Bergbaugeschichtlich besonders wichtig ist beim Roten Graben Herkunft und Weiterverwendung des Wassers. Baulich beachtenswert sind die Böschungsmauern, die Graben und Begleitweg schützen, wo die Mulde nahe herantritt, und die Überlaufrinnen, die in sorgfältigem Gneismauerwerk ausgeführt sind (Bild 96). Ihre bauliche Gestaltung ist schon deshalb nicht gewöhnlich, weil sie unter dem talseitig gelegenen Begleitweg hindurchgeführt werden und deshalb für den Weg überwölbt werden mußten.

Unterhalb des Hüttenwerkes Halsbrücke begann, wie schon erwähnt, mit dem Bergwerkskanal das Grabensystem der Grube Churprinz Fried-



Bild 96. Überlaufrinne am Roten Graben oberhalb von Tuttendorf (Photo: 1957)

rich August Est. in Großschirma. Zumindest das große untere Kanalteilstück ist sicher schon vor 1788, dem Kanalbaujahr, Kunstgraben der Grube gewesen. Ebenfalls vorher angelegt war der Zechenteich und der obere Kunstgraben der Grube Churprinz (Bild 97). Der 1749 erbaute Zechenteich liegt am Westhang des Waltersbachtals zwischen Kleinwaltersdorf und Großschirma und staut das von Westen in einem kleinen Nebental kommende Wasser. Dazu nahm er noch Wasser des Waltersbaches auf, das wenige hundert Meter oberhalb des Teiches aus dem Bach nach Westen abgezweigt und in einem Graben am Talhang dem Teiche zugeführt wurde. Der Teichdamm, der 1801—1826 die heutige Form erhielt, ist wasserseitig in Bruchsteinmauerwerk mit steiler Böschung aufgeführt, luftseitig aber mit Erde angeschüttet und flacher gebösch. Diese Böschung ist heute von Nadelwald bestanden, hat früher aber sicher frei gelegen, was zwar weniger romantisch gewesen ist, im Vergleich mit den Bergwerksteichen oberhalb von Brand aber einen typischeren Eindruck vermittelt hat. Etwa auf der Mitte der Dammkrone steht das in Gneis erbaute, kubisch wirkende Schützenhäuschen, dessen mit Brettbelag gedecktes Satteldach mit dem First quer zum Damm liegt. In der talwärts gelegenen Erdböschung ist ein Mundloch eingebaut, das mit der Inschrift seines Sandstein-Schlußsteins CPFA 1801—1826 X dem Wanderer den Namen der Grube, die Bauzeit und den Zweck des Teiches mitteilt. Durch das Mundloch floß das Wasser in den oberen Kunstgraben, der den Westhang des Waltersbaches mit allen Kurven begleitete, den Ort Großschirma



Bild 97. Der Zechenteich bei Großschirma (Photo: 1951)

querte, dabei in einem Gerinne über den Dorfbach geführt wurde und dann unter Tage dem Schreiberschacht der Grube Churprinz zufloß. Obwohl somit der obere Kunstgraben der Grube bereits Wasser aus zwei Tälern, dem Waltersbachtal und seinem westlichen Nebental, zuführte, reichte seine Wassermenge schon um 1780 nicht mehr aus. Man zweigte deshalb um 1785 wenig unterhalb der Neubaumühle, 1,5 km weiter östlich, Münzbachwasser ab, leitete es in einen Kunstgraben am westlichen Münzbachtalhang und weiter talabwärts am südlichen Muldentalhang entlang bis ins Waltersbachtal. An dessen Osthang führte man nun den Kunstgraben talaufwärts, bis er in Höhe des Zechenteiches nur noch wenige Meter über der Talsohle lag. Hier baute man quer über das Tal eine Brücke mit Holzgerinne, das den Münzbachgraben an den bisherigen oberen Kunstgraben anschloß. Um den großen Umweg des Wassers um den zwischen Münzbach und Waltersbach gelegenen Bergrücken zu ver-

kürzen, trieb man 1827—1833 eine etwa 560 m lange Rösche vom Südhang des Muldentals zum Osthang des Waltersbachtals (Kal. 1829, S. 166; 1835, S. 172). Weil durch den Bau des Himmelfahrter Kunstgrabens dem Münzbach bei Langenrinne das Jung Hoh' Birker Aufschlagwasser vorenthalten wurde, legte man im Jahre 1846 quer durch das Münzbachtal eine „Röhrenfahrt“, durch die noch Wasser aus dem Roten Graben in den Churprinzer Kunstgraben am Münzbachtalhang und damit durch die „Münzbachrösche“ geleitet wurde (*Beyer* 1849). Von dieser Münzbachrösche findet man am Nordrand des Fürstenbusches noch das untere Mundloch, während sich der daran anschließende, schon länger nicht mehr benutzte Graben am Osthang des Waltersbachtals nach Süden bis zur Höhe des Zechenteiches im Walde verschieden deutlich, streckenweise noch als Graben oder wenigstens als Terrasse, am Hang erkennen läßt. So unscheinbar dieses Denkmal des alten Bergbaus ist, so interessant ist seine Auskunft darüber, auf welche Weise die Alten das Aufschlagwasser selbst quer über Täler hinweg zur Grube gebracht haben.

Von Großschirma aus folgt entsprechend den beiderseits auf Talhängen und Höhen gelegenen Gruben ein Graben dem anderen. Vom Churprinz aus begleitete wieder ein „Bergwerkskanal“ die Mulde auf der linken Seite. Auf ihm sind vorübergehend auch Erzkähne flußaufwärts gefahren worden, und zwar mit dem Erz der Grube Christbescherung und vielleicht auch der Alten Hoffnung Gottes. Vermutlich schon vorher, sicher aber später war der „Kanal“ bloßer Kunstgraben der Grube Christbescherung bei Großvoigtsberg. Südlich der Einmündung des Großvoigtsberger Tals in die Mulde tritt diese so nahe an den westlichen Talhang, daß der Kunstgraben zum Fluß hin eine mehrere Meter hohe, steile Böschung aus Gneis-Trockenmauerung erhalten mußte, um für den Talweg überhaupt noch Platz zu lassen. Diese heute noch erhaltene Grabenmauer mag aber ebenso zu Frostschäden Anlaß gegeben haben, wie es vom Himmelfahrter Kunstgrabendamm vor der Thurmhofer Wäsche erwähnt wurde. Im Jahre 1836 vollendete man nämlich den etwa 450 m langen „Kanalumbruch“ (Kal. 1838, S. 64). Darunter versteht man eine Parallelverlegung des Grabens wenige Meter in den Berg hinein, wozu auf die genannte Länge eine Rösche hergestellt werden mußte. Um diesen Umbruch schwunghaft betreiben und schnell vollenden zu können, trieb man im Abstand von weniger als 100 m kleine Stollen in den Hang und setzte rechtwinklig zu diesen, also parallel zum Hang und bisherigen Kunstgraben, die Vortriebsörter für den Umbruch an, die einander entgegengetrieben wurden wie bei einem Stollen mit Lichtlochbetrieb. Nachdem alle Örter durchschlägig geworden waren, konnte der Kunstgraben von dem alten Damm in den „Kanalumbruch“ verlegt werden. Ein Teil des Kanalwassers wurde von der Christbescherunger Wäsche verbraucht, die an der Mündung des Großvoigtsberger Tals in das Muldental lag, und floß damit in die Mulde zurück. Ein anderer Teil floß ein kurzes Stück am Südhang des Großvoigtsberger Tales talaufwärts und dann in die 1825 bis 1835 gebaute Aufschlagrösche hinein, deren Mundloch-Schlußstein als Baubeginn das Quartal Reminiscere 1825 mitteilt (Kal. 1837, S. 74). Dieses Wasser trieb im Hauptschacht der Grube ein Kunstgezeug und wurde da-

durch bis auf den Treue Sachsen Stollen verfällt, auf dem es mit dem von ihm gehobenen Wasser unterhalb von Obergruna wieder in die Mulde floß.

Unterhalb der Christbescherunger Wäsche wurde der Kunstgraben der Alten Hoffnung Gottes abgezweigt. Zwar nicht mehr in Betrieb, läßt er sich doch am westlichen Muldentalhang durch das Gebüsch bis Kleinvoigtsberg verfolgen, wo er zunächst einen Teil seines Wassers zum Betrieb von Poch- und Wäschrädern abgab, das übrige Wasser aber in die Aufschlagrösche der Alten Hoffnung Gottes führte,



Bild 98. Aufschlagröschen-Mundloch der Grube Alte Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg (Photo: 1951)

um es auf das Kehrrad und die Kunsträder im Einigkeit Schacht zu bringen. Dieses Wasser floß ebenso wie das der Christbescherung auf dem Treue Sachsen Stollen zur Mulde ab. Außer den stark verwachsenen Kunstgrabenteilstrecken am Muldentalhang erkennt man noch die Grabenführung am Südrand des schon erwähnten, oberhalb der Scheidebank gelegenen Sturz- und Ausschlagplatzes. Dieser zeigt am Südrand eine niedrige Böschungsmauer, vor der der Graben überdeckt entlangläuft. Er führt somit geradlinig auf das am Westende des Platzes gelegene Mundloch zu, das mit seiner Schlußstein-Inschrift „Alt Hoffnung Gotteser Aufschlagrösche 1848“ wieder genaue Auskunft gibt (Bild 98). Aus dem Jahre 1847 wird dazu noch berichtet: „Die Aufschlagrösche für das Kunst- und Kehrrad soll mit einer Eisenbahn versehen werden, um auf ihr die Pochgänge

gleich bis zur Wäsche transportieren zu können. Da sie sehr unregelmäßig getrieben ist, so hat sie zu diesem Behufe auf 131,6 Lachter (= etwa 263 m) Länge 0,25 Lr. bis 1,25 Lr. (0,5 bis 2,5 m) hoch zugeführt (= begradigt) und teilweise in Mauerung gesetzt werden müssen, so daß nunmehr nach Vollendung dieser Vorbereitungsarbeiten zur Herstellung der Eisenbahn verschritten werden konnte. Auch wurde vor dem Mundloch dieser Rösche ein Sturz- und Ausschlag-Platz vorgerichtet und der daran anstoßende Flutgraben auf 56 Ellen Länge repariert und überwölbt. Diese verschiedenen Ausführungen haben einen Aufwand von 3056 Thlr. 29 Ngr. 8 Pf. erfordert“ (Kal. 1849, S. 117). Man förderte also das Erz im Treibeschacht aus den Tiefbauen nur bis auf die Sohle der Aufschlagrösche und fuhr es auf dieser zur Scheidebank und Wäsche.

Ein stellenweise schon bis zur Unkenntlichkeit verfallener Graben ist der obere Kunstgraben der Grube Neue Hoffnung Gottes in Bräunsdorf. Er wurde wohl im 18. Jahrhundert angelegt und begleitete die Striegis zwischen Wegefath und Bräunsdorf auf ihrem rechten Talhang. Wo dieser bewaldet ist, kann man den Kunstgraben noch mehr oder weniger deutlich erkennen. Das besondere an ihm war der häufige Wechsel von offenen Grabenstrecken und Röschen. Nachdem das erste Teilstück überhaupt als Rösche ausgebildet war, folgten bis Bräunsdorf 6 Teilstrecken als Graben und 5 Röschen, die jedoch relativ kürzer waren. Ihre Mundlöcher waren zum größten Teil aus Gneismauerung hergestellt, sind heute aber fast völlig verfallen und verschüttet. Von den gemauerten und überwölbt sind nur das obere Mundloch der 2. Rösche und das obere Mundloch der 5. Rösche erhalten, von den aus dem anstehenden Gneis ausgearbeiteten aber sind das obere Mundloch der 3. und das der 6. Rösche noch vorhanden. Dem Kunstgraben und den Röschen folgt heute ein schöner Waldweg.

In ihrem Wechsel von Gräben und Röschen ganz ähnlich ist die Grabentour zwischen Krummenhennersdorf und Reinsberg. Durch sie erhielten während des Baus des Rothsönberger Stollens das 5. und das 4. Lichtloch das erforderliche Aufschlagwasser, das 4. Lichtloch auch später noch nach Vollendung des Stollens für die Schachtförderung bei Stollenreparaturen. Die Grabentour wurde also mit Beginn der Arbeiten am Rothsönberger Stollen angelegt und nach zweijähriger Bauzeit 1846 fertiggestellt (Kal. 1846, S. 139; 1847, S. 89; 1848, S. 141). Der Graben beginnt an der Krummenhennersdorfer Mühle und folgt bis etwa 600 m südlich von Oberreinsberg der Bobritzsch an ihrem östlichen Talhang. Auf dieser Strecke verschwand das Wasser viermal in Röschen, die jeweils nach benachbarten Lokalitäten benannt wurden. Die erste heißt „Felsenbachrösche“, die zweite nach einer am oberen Mundloch im Gneise aufgeschlossenen Quarzitlinse „Porzellanfelsenrösche“, die dritte ist die „Rösche am 5. Lichtloch“ und die vierte die „Buchenbornrösche“. Etwa 600 m südlich von Oberreinsberg floß das Wasser in die letzte und längste, die „Reinsberger Rösche“, aus der es erst kurz vor dem 4. Lichtloch wieder zu Tage trat. Diese über 900 m lange Rösche konnte in der für die damaligen Verhältnisse kurzen Zeit von zwei Jahren fertiggestellt werden, indem man von beiden Mundlöchern aus arbeitete und dazu auf dem

Röschentrakt noch drei „Röschenschächtchen“ abteufte und von ihnen aus in der Röschensohle Gegenortbetrieb ansetzte. Das heißt, man wandte im kleinen beim Auffahren der Rösche ebenso Lichtlöcher an wie beim Bau des Rothschönberger Stollens im großen. Am oberen Mundloch der Porzellanfelsrösche kündigt eine in den anstehenden Fels eingelassene Tafel vom Bau der Grabentour: „Ausgeführt 18 L 44 / C 46 durch Ob. Ef. E. v. W. Ostg. A. J. M. stg. G. B.“, was bedeutet: „Ausgeführt von Quartal Luciae 1844 bis Quartal Crucis 1846 durch Obereinfahrer Ernst von Warnsdorf, Obersteiger Jobst und Maschinensteiger Beier.“ Die erhaltenen 10 Mundlöcher sind je nach den Geländebeziehungen verschieden gestaltet und sollen im folgenden Abschnitt mit beschrieben werden. Der Graben führte noch bis 1945 Wasser, zuletzt allerdings nicht aus technischer Notwendigkeit, sondern zur Freude der ungezählten Wanderer, die jenes Stück Bobritzschtal aufsuchten oder — wie man auch hört — die die „Grabentour machten“. Die Wanderer gaben diesem Namen noch eine andere Bedeutung, sie unterschieden von der kleinen, der eigentlichen, noch die „große Grabentour“, die von Krummenhennersdorf durch das Bobritzschtal und das Muldental über Bieberstein bis Nossen führt und natürlich keine Grabentour im bergmännischen Sinne ist. Die eigentliche Grabentour oder — wie sie 1844 bis 1846 amtlich bezeichnet wurde — die „Bobritzschwasserleitung“ war zwar mit ihren Röschen weder selbständige Grube noch lieferte sie einer solchen das Wasser. Sie ist nur ein bergmännischer Hilfsbau, aber ein bewundernswerter, für eins der größten bergmännischen Unternehmen, den Rothschönberger Stollen, der dort in etwa 100 m Tiefe in Richtung auf den Bergbau bei Halsbrücke hindurchgeht und dem Freiburger Bergbau für alle Zeiten helfen sollte. Daran mögen die vielen Besucher der Grabentour denken.

Stollen- und Röschenmundlöcher

Mundlöcher nennt man an den Talhängen die Stellen, wo annähernd waagerechte Grubenbaue, Stollen oder Röschen, zu Tage kommen. Während die Stollen stets dem Wasserabfluß dienen, also vom Mundloch an ins Gebirge schwach ansteigen, kann bei Röschenmundlöchern das Wasser hinein- oder herausfließen. Röschen sind teils überhaupt nur untertägige Kunstgrabenstücke und besitzen dann ein oberes und unteres Mundloch. Teils leiten sie als „Aufschlagröschen“ den unter Tage aufgestellten Maschinen Aufschlagwasser zu, in diesem Fall fließt das Wasser in das Mundloch der Rösche hinein. Teils leiten sie als „Abzugsröschen“ die verbrauchten Aufschlagwasser wieder nach über Tage ab, dann fließt das Wasser aus ihren Mundlöchern heraus. Manche Rösche, wie z. B. die der Alten Hoffnung Gottes, diente zugleich der Förderung. Dabei waren über dem Wasserlauf Hölzer eingebühnt, auf denen Eisenschienen für die Hunde und ein Laufsteg verlegt waren. Öfter noch benutzte man Stollen zur Förderung. Viele Gruben hatten früher überhaupt nur Stollenbetrieb, d. h. förderten alles, was sie im Gebirge oberhalb oder unterhalb vom Stollen abbauten, durch diesen zu Tage. So muß man bei den Stollen noch unterscheiden, ob sie selbständige (meist kleine) Gruben waren, oder

ob sie nur der Wasserlösung dienten. Diese Art Stollen hatte für das ganze Revier oder wenigstens für große Teile von diesem Bedeutung. Es handelt sich dabei nur um wenige, aber sehr große und wichtige Stollen.

Die Mundlöcher von Stollen und Röschen sind in der Gestaltung einander so ähnlich, daß wir hier nach anderem Prinzip gliedern wollen: nach verschiedenen Arten der baulichen Gestaltung, die teils von der Entwicklungsstufe, teils aber auch von den örtlichen Gebirgsverhältnissen abhängt.



Bild 99. Mundlöcher vom Christbescherunger Bergwerkskanal (links) und vom Friedrich Erbstollen (rechts) im Muldental unterhalb von Großschirma (Photo: 1953)

An steilen Talhängen mit Felswänden blieben Stollen und Röschen ohne Ausbau stehen. Wo Feishänge nicht nachträglich verschüttet worden sind, findet man solche Mundlöcher noch heute offen. Ihre Abmessungen richten sich wie die Breite und Höhe des Stollens oder der Rösche nach dem Zweck. Sehr breit ist z. B. das Mundloch vom Christbescherunger Kanal westlich der Mulde unterhalb Großschirma, etwa über mannshoch dagegen und für bequemes Gehen breit genug das Mundloch vom Friedrich Erbstollen unmittelbar daneben (Bild 99).

Wesentlich niedriger sind einige Mundlöcher der Röschen vom Oberen Kunstgraben der Neuen Hoffnung Gottes bei Bräunsdorf,

bei denen ja nur das Wasser durchzufließen brauchte. Größere Höhe hätte hier höhere Herstellungskosten verursacht.

Eine der Lage der Gneisschieferung entsprechende schräge Oberkante hat das Mundloch des Unverhofft Segen Gottes-Stollen an der Dorothea-Wäsche in Oberschöna (vgl. S. 122).

Lehrreich ist auch ein unbekanntes Stollenmundloch an der Felswand rechts der Mulde unterhalb der Hohentanner Straße bei Großschirma. An der Klüftung des Gesteins erkennt man einen steil im Gneis liegenden



Bild 100. Mundloch vom Schwarzen Mittag Stollen im Münzbachtal bei Rothenfurth (Photo: 1951)

geringmächtigen Gang, in dem am Fuß der Felswand der Stollen beginnt. Dessen Mundloch ist sehr schmal und hoch und läßt dadurch erkennen, wie man beim Stollenvortrieb den Gang abgebaut und ins Gebirge hinein verfolgt hat. Durch die kleine Verebnung zwischen Felswand und Mulde zieht sich noch ein Graben, der früher dem Wasserabfluß aus dem Stollen in die Mulde gedient hat.

Mußte man den Stollen in einem Hang mit tiefgründigem Lockermaterial ansetzen, so verbaute man ihn ursprünglich sicher mit Holz in Form der „Türstockzimmerung“, wie sie z. B. *Agricola* 1556 abbildet (1928, S. 301, 80, 83). In den Stollenquerschnitt stellte man mit etwa 0,5 bis 1 m Abstand je zwei „Türstöcke“ mit einer waagerechten „Kappe“ darüber und verzog die Stöße des Stollens hinter den Türstöcken und die

Firste über den Kappen mit kurzen Brettern, den „Schwarten“. Die Türstöcke stellte man schräg, so daß der Stollen unten etwas breiter war als oben. Dadurch wurde vermieden, daß der Gebirgsdruck die Türstöcke unten zusammenschob. Oben leistete die Kappe einem solchen Druck Widerstand. Solch Holzbausbau alter Stollen ist natürlich längst verfallen. Einige Mundlöcher sind jedoch in einer Weise gemauert, die in der Form an den Holzbausbau erinnert, so z. B. das Abzugsröschen-Mundloch der Mordgrube bei Zug (Bild 89) und das Mundloch vom Schwarzen Mittag-Stollen bei Rothenfurth, beide wohl aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (Bild 100). Ihre seitlichen Kanten sind in sich gerade, konvergieren aber türstockartig nach oben. An Stelle der Kappe mußte bei der Ausführung in Gneis ein korbbojen- bis kreisbogenartiges Gewölbe treten.

Viele andere Mundlöcher sind in Formen gemauert, die nicht an den genannten Holzbausbau erinnern, sondern dem Steinbau eigentümlich sind. Man kann auch bei diesen mehrere Typen unterscheiden, die vielleicht eine grobe Altersfolge darstellen.

Vermutlich die älteste Form gemauerter Stollenmundlöcher weist z. B. der Hilfe des Herrn-Stollen am Südhang des Bobritzschaales oberhalb von Falkenberg auf. Sein Mundloch hat etwa rechteckige Gestalt, ist jetzt noch 1 m hoch, unten aber etwa 20 cm verschüttet, weiter



Bild 101. Mundloch vom Hilfe des Herrn Stollen im Bobritzschtal oberhalb Falkenberg (Photo: 1951)

ist es unten etwa 0,4 m, oben 0,6 m breit und mit einer großen Gneisplatte von 1 m Breite, 1,2 m Länge und bis 0,2 m Stärke abgedeckt (Bild 101). Ob die Divergenz der Stöße (Seitenwände), die sich in der verschiedenen Breite ausdrückt, schon beim Bau geschaffen oder erst durch den Schub der seitlichen Lockermassen erzeugt wurde, ist ungewiß. Denkbar ist beides. Beiderseits und über dem Mundloch schließt sich Mauerung zum Abfangen der Lockermassen am Hang an. Diese Stirnmauer ist bis etwa 1,2 m oberhalb des Mundloches hochgeführt und in diesem Niveau etwa 8 m lang. Etwas weiter hangaufwärts ist eine kleine trichterförmige Pinge, die vermutlich infolge einer Öffnung des Stollens durch die Wismut-AG vor einigen Jahren entstanden ist. Talwärts erkennt man vor dem Stollen die quer zum Hang gestreckte Halde. Näheres über den kümmerlichen Stollenbetrieb berichten alte Akten. Im Jahre 1785 arbeiteten in dem als Eigenlehnergrube gebauten Stollen zwei Bergleute. Später befuhr der Oberberghauptmann Freiherr v. Herder die Grube, als die Absicht bestand, mit dem Stollen den Halsbrücker Spat anzufahren. Im Jahre 1838 wurde der Betrieb eingestellt, da die erwarteten Erfolge ausblieben.

Baulich ganz ähnlich ist das Mundloch von dem wohl etwa gleich alten *Hosianna-Stollen* am Fuß des rechten Muldentalhanges unterhalb der *Conradsdorfer* Brücke. Die knapp mannsgroße Mundlochöffnung wird ebenfalls durch eine große Gneisplatte abgedeckt, über der noch

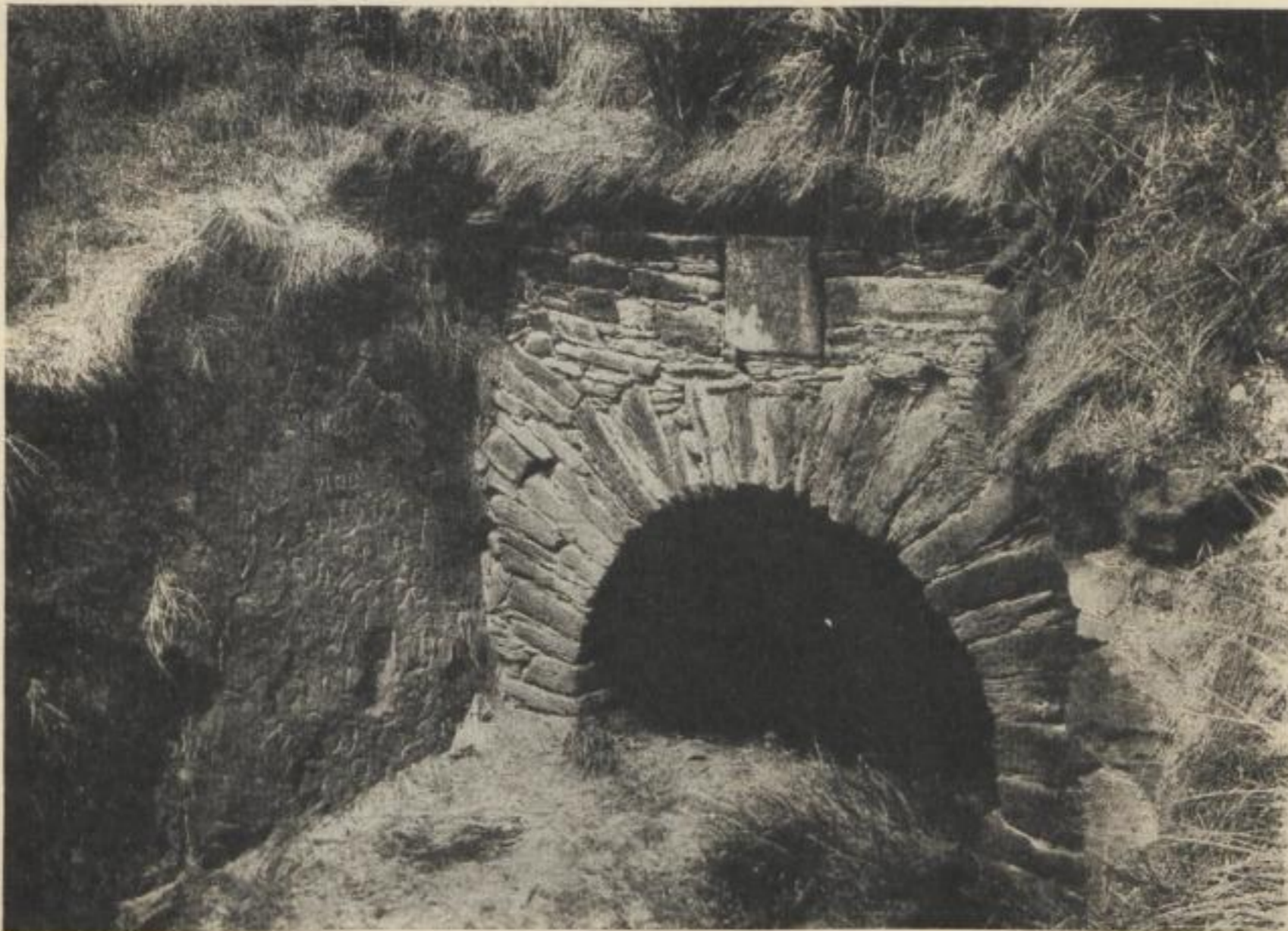


Bild 102. Mundloch vom Freudenstein-Stollen im Muldental bei Halsbrücke
(Photo: Stadt- und Bergbau-Museum Freiberg)

einige Dezimeter Stirnmauer liegen. Diese läßt allerdings seitlich nicht weit aus, sondern stößt an Flügelmauern, die quer zum Hang eingebaut sind und in diesem eine Art Einschnitt bilden, der zum Mundloch führt. Der Stollen soll von Crucis 1789 bis Reminiscere 1812 betrieben worden sein.

Eine seltene, aber auch schon alte Art der Mundlochmauerung ist das halbkreisförmige Gewölbe. Das wahrscheinlich älteste Beispiel dieser ganz dem Steinbau eigenen Form ist das Mundloch vom Freudenstein-Stollen am rechten Muldenufer gegenüber dem Hüttenwerk in Halsbrücke. Das Mundloch liegt am Ende eines in den Hang vortriebenen Einschnittes, der an den Seiten keine Flügelmauern wie der Hosianna-Stollen, sondern anstehenden Gneis zeigt. Auf kurzen senkrechten Seitenstößen spannt sich über die ganze Breite des Einschnittes im Kreisbogen ein Gneisgewölbe, über dem noch eine wenige Dezimeter hohe Stirnmauer mit vorkragenden Deckplatten ruht (Bild 102). Unter diesen ist in der Stirnmauer in der Mitte ein Sandsteinblock eingemauert, der seiner Form nach als ein im Gewölbe nicht benutzter, umgekehrter Schlußstein gedeutet werden könnte. Er enthält eine aufrechte, also nach der Einmauerung an heutiger Stelle angebrachte, fast unleserliche Inschrift. Sie lautet: „Fridericus Augustus Elector Franciscus Wenzeslaus Nov. 1769“. Offenbar in Anlehnung an diese Inschrift hat man in die Gneiswand links vom Mundloch Schrift eingemeißelt, von der



Bild 103. Sechstes (vorletztes) Mundloch der Röschen am Stangenberg. Muldentalhang gegenüber von Muldenhütten bei Freiberg (Photo: 1953)

noch zu lesen ist: „1769 Den 13. Nov.“. Dann folgen eine Reihe großer Buchstaben, vielleicht Monogramme beteiligter Bergleute. Wenn man das Jahr 1769 als Baujahr betrachtet, dann hat der Freudenstein-Stollen das älteste datierte Mundloch im hiesigen Bergbau.

Wesentlich jünger sind mehrere halbkreisförmig gewölbte R ö s c h e n - m u n d l ö c h e r am Stangenberg auf halber Höhe des linken Muldentalhanges gegenüber von Muldenhütten bei Freiberg (Kal. 1841, S. 129). Diese 1839 bis 1840 erbauten Röschen sind mit den zugehörigen Kunstgrabenstücken die Fortsetzung des „Werner-Stollens“ und brachten der Grube Morgenstern die Aufschlagwasser (vgl. S. 144). Das untere Mundloch der ersten und beide Mundlöcher der zweiten Rösche sind 1,75 m breit, mit Gneisplatten halbkreisförmig überwölbt und damit relativ niedrig (Bild 103). Schon an diesen Abmessungen und an der entsprechenden Gewölbeform erkennt man, daß die Röschen nur dem Wasserdurchfluß dienten und nicht auf bequeme Zugänglichkeit für Bergleute berechnet waren. Den Mundlochgewölben sitzen noch Stirnmauern auf, deren Deckplatten etwas überkragen. Den oberen Abschluß hat man der Hangneigung angepaßt: Die Stirnmauer schließt über der Wölbung waagrecht ab, endet an der Hangseite in der Böschung, bildet aber talseitig selbst einen schrägen Abschluß in Richtung des Hanges.

Bei mehreren Mundlöchern der Zeit bis etwa 1830 findet man in der baulichen Gestaltung Elemente der beiden vorigen Mundlochgruppen vereint: Die senkrecht hochgemauerten Seitenstöße und oben einen gewölbten Abschluß.

Das älteste, in der heutigen Form spätestens aus dem 18. Jahrhundert stammende Mundloch dieser Art ist das vom A l t e n T i e f e n F ü r s t e n - s t o l l e n am linken Muldentalhang beim Roten Graben oberhalb von Tuttendorf. Über seinen senkrechten Stößen wölbt sich, ebenfalls aus Gneis gemauert, ein Korbbogen in solcher Höhe, daß das Mundloch einem Menschen bequem Zutritt bieten würde (Bild 104). In die Stirnmauer über der Wölbung ist ähnlich wie beim Freudenstein-Stollenmundloch ein Sandsteinblock eingemauert, der in Reliefdarstellung, aber stark verwittert, das sächsische Wappen zeigt. Über diesem Block liegen vorkragende Deckplatten, wie solche auch seitlich die weit ausladende Stirnmauer nach oben abschließen. Nur wenige Dezimeter vom Mundloch entfernt erkennt man auch von außen im Stollen in dessen östlichem (linken) Stoß eine große Tafel mit dem Nullpunkt vom „Profilriß über die gegenseitige Lage und das Verhalten der bekannten Stollen und Streckensolehnen in gleichen Schachtteufen in den Gruben der zusammenhängenden Freiburger Bergamtsrevier mit Angabe der Hauptpunkte zu der Aufschlagewasserversorgung allda“ (Revierprofilriß). In diesen 1850/52 angefertigten, 5,91 m langen Riß sind sämtliche in jener Zeit bekannten Schächte und Stollen des Freiburger Bergbaus in der betreffenden Höhenlage eingetragen und spätere nachgetragen worden. Da damals der Alte Tiefe Fürstentollen zentral gelegen und auch der wichtigste Freiburger Stollen überhaupt war, wählte man sein Mundloch als Ort des Nullpunktes. Daher hat das Mundloch auch die z. B. von B l e y l (1917, S. 151) angegebene Bezeichnung „Nullpunktgrotte“.

Wenige Meter weiter oberhalb, d. h. östlich der Nullpunktgrotte, liegt das Mundloch vom Hauptstollenumbruch des Alten Tiefen Fürstenstollens. Ein „Umbruch“ ist — wie beim Christbescherunger Kanalumbruch (S. 148) schon erläutert — ein Stollen, der wenige Meter neben dem alten, parallel zu diesem, vorgetrieben wurde und den alten ersetzen sollte. Da der Alte Tiefe Fürstenstollen selbst im Mittelalter der geringeren Kosten wegen in einem Erzgang aufgefahen worden war, drangen nun Stollenwässer in die Abbaue, die in diesem Erzgang unter dem Stollen lagen. Der Stollen war undicht geworden. Deshalb begann man 1822 wenig östlich vom Alten Tiefen Fürstenstollen den „Hauptstollenumbruch“ aufzufahren, der parallel zum alten Stollen, aber mit geringerem Anstieg, 3,5 km lang ist und bis unter die Rote Grube in Freiberg führt. Um 1850 hatte man die „Verumbruchung“ des Stollens vollendet (Heuke 1920, S. 161).



Bild 104. Mundloch vom Alten Tiefen Fürstenstollen im Muldental am Roten Graben oberhalb von Tuttendorf (Photo: 1951)

Das 1822 erbaute Mundloch des Hauptstollenumbruchs ist eine baulich reizvolle und lehrreiche Anlage (Bild 105). Steht man am Roten Graben, dem Mundloch gegenüber, so sieht man, wie die Stollenwässer aus dem Stollen herausfließen und in den Roten Graben münden. Der Ausfluß der Stollenwässer ist seitlich in Mauerung gefaßt und mit einem Stichbogen

überwölbt. Die rechte Mauer ist vorn niedriger und führt über drei Stufen auf das Stichbogengewölbe. Dieses ist oben planiert. Auf diesem Niveau, doch einige Meter weiter gegen den Hang zu, steht das eigentliche Mundloch mit hohen senkrechten Seiten und korbbogenartigem Abschluß in Gneismauerwerk. Die Inschrift im Sandstein-Schlußstein ist heute unleserlich geworden. Die oben gerade abgeschlossene und mit vorkragenden Platten bedeckte Stirnmauer ist seitlich abgestuft, um einige Zentimeter zurückgesetzt, so daß das Mundloch wie von Lisenen eingefast erscheint. Seitlich am Einschnitt in den Hang, quer zur Mundlochmauerung sind beiderseits Steinbänke geschaffen. Die ganze Mundlochanlage läßt auch den Bau des Stollens im Innern des Gebirges erkennen. Das Wasser floß auf der ganzen Breite der Stollensohle dem Mundloch zu, so daß man

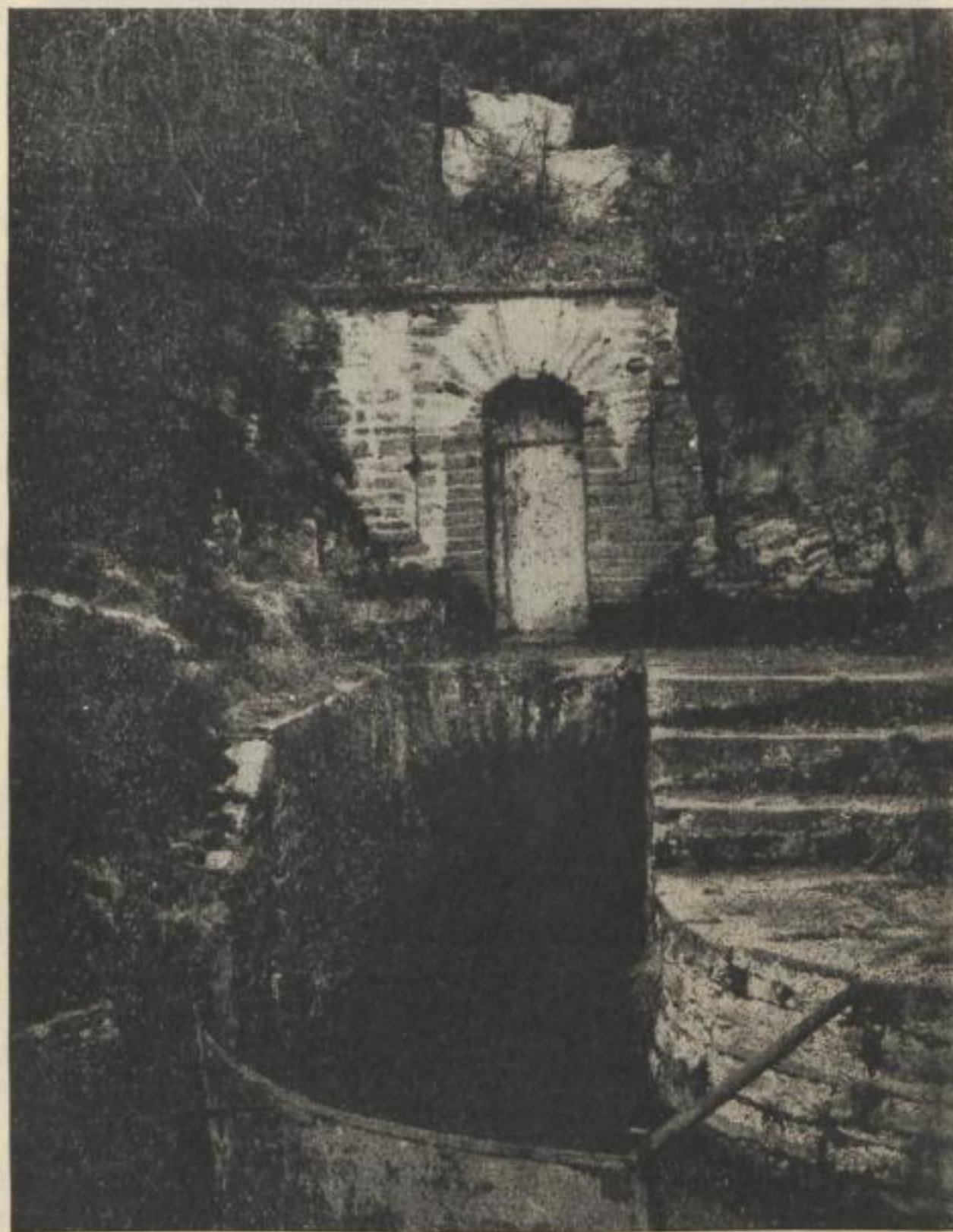


Bild 105. Mundloch vom Hauptstollen-Umbruch des Alten Tiefen Fürstestollens im Muldental am Roten Graben oberhalb von Tuttendorf (Photo: Stadt- und Bergbaumuseum Freiberg)

wenige Dezimeter über dem Wasserspiegel Querhölzer einbühnen und auf diese Pfosten (Bretter) legen mußte, um die Möglichkeit zu schaffen, den Stollen zu Fuß zu befahren. Diesem Zweck diente die etwas über manns- hohe, in den Hang zurückgesetzte eigentliche Mundlochöffnung.

Ein kleineres Mundloch, das aber baulich ähnlich gestaltet ist und auch eine besondere „Wasserseige“ erkennen läßt, ist das vom Verträgl- iche Gesellschaft-Stollen im Muldental am Muldenhof bei Freiberg, etwa 100 m oberhalb vom zugehörigen Huthaus. Hier nimmt der Rote Graben seinen Anfang und kommt ebenso unter einem niedrigen, von seitlichem Mauerwerk eingefassten Stichbogengewölbe her- vor wie beim Hauptstollenumbruch. Einige Meter in den Hang zurück-



Bild 106. Mundloch vom Verträgl- iche Gesellschaft- Stollen im Muldental bei Freiberg (Photo: 1951)

gesetzt ist das 1,8 m hohe und 0,85 m weite Mundloch mit senkrechten Stößen und fast halbkreisförmigem Abschlußgewölbe gebaut (Bild 106). Der trapezförmige Sandsteinschlußstein weist einen im Stil von 1800 ge- haltenen erhöhten und scharierten Rand auf. In seiner Mitte erkennt man noch das ovale Relief des sächsischen Wappens. Auch hier springt der Mittelteil um einige Zentimeter vor, so daß die senkrechten Mundloch- stöße wie Pfeiler oder Lisenen wirken. Ebenso ist die Stirnmauer über der Mundlochwölbung gegliedert, einschließlich der wenig vorkragenden Deckplatten in 1,3 m Höhe über Mundlochoberkante. Etwas weiter hang- wärts ist oberhalb dieser Platten nochmals eine niedrige Stützmauer auf-

geführt. Den Einschnitt in den Hang stützen seitlich steile Flügelmauern, deren linke früher einen kleinen Vorsprung in den Mundlochvorplatz gebildet hat. An diesem Vorsprung befand sich eine große Gneisplatte mit der in sechs Felder verteilten Inschrift: K/St/18/01/V/G, woraus sich das Baujahr 1801 ergibt. Diese Platte scheint nicht mehr vorhanden zu sein, im übrigen sind die Flügelmauern heute stark verwachsen, z. T. auch verschüttet. Den Namen des Stollens gibt aber noch eine große, schwach gebogene Sandsteinplatte bekannt, die über der Mundlochwölbung in die ganze Breite des Stirnmauervorsprungs eingesetzt ist. Ihre Inschrift: „Kgl. Verträgl. Gesellschaft Stollen“ läßt in Verbindung mit der vorhin erwähnten Gneisplatte darauf schließen, daß sie einige Jahre später, d. h. nach Erhebung Sachsens zum Königreich, in die 1801 aufgeführte Mauerung eingesetzt wurde. Die alte Holztür, die von innen an die Mundlochmauerung schlägt, ist heute meist geöffnet. Dafür schließt ein dem Gewölbe angepaßtes Gitter den Stollen ab. Mit dieser Öffnung des Mundlochs dient der Stollen heute der Bewetterung der Bleierzgruben „Albert Funk“.

Auch der nahe am Huthaus vom Verträgl. Gesellschaft-Stollen im Muldenhang am Roten Graben liegende *Thurmhof-Hilfsstollen* ist heute durch eine solche Gittertür verschlossen. Das 1,5 m hohe und 0,8 m weite Mundloch hat wiederum senkrechte Stöße und ist korb-bogenartig gewölbt. Sein etwa 0,5 m hoher Sandsteinschlußstein enthält in vertieften neugotischen Buchstaben die Inschrift: „Thurmhof Hilfsstolln“. Die Art der Buchstaben und das Fehlen von Nachrichten über das Mundloch in der Literatur (Kal. 1827 ff) lassen auf eine Erbauung des Mundlochs um 1820 zu schließen. Die aus großen Gneisblöcken gefügte Stirnmauer schließt oben bogenförmig ab, d. h. ist über dem Mundloch am höchsten und fällt nach beiden Seiten zu ab. Sie wird von Deckplatten bedeckt, die ein wenig überkragen, nur der Schlußstein wird durch eine weit im Bogen vorkragende Deckplatte geschützt. — Die Wasserseige ist nicht mehr deutlich zu erkennen. Nur wenn man hier das hangseitige Ufer des Roten Grabens genau beobachtet, bemerkt man, wie auch aus dem Thurmhof-Hilfsstollen noch Wasser in den Graben fließt.

Ein weiteres Mundloch dieser Art gehört zur *Radegrube* bei Burkersdorf und liegt am rechten Muldenufer, östlich der Straße gegenüber der Maschinenfabrik Münzner, *Oberguna*. Sein Schlußstein läßt nur noch unsicher die Jahreszahl 1804 erkennen. Die Mundlochöffnung selbst wird durch eine rundbogige Eisenblechtür verschlossen. Die große Stirnmauer des Mundlochs verliert sich nach den Seiten und nach oben in dem dichten Gebüsch.

Mehrere Mundlöcher sind in einer Art gemauert, wie man sie manchmal auch bei Kellereingängen findet: Über senkrecht hochgemauerte Seiten spannt sich ein Stichbogengewölbe.

Das älteste erhaltene Stollenmundloch dieser Gruppe ist das vom *Anna-Stollen* auf den flachen Wiesen rechts der Mulde im Tal unterhalb von *Rothenfurth*-Großschirma (Bild 107). Von der Mulde aus führt ein flacher Einschnitt mit einem Graben in der Mitte bis zu dem

Mundloch, das den Wiesen ganz unscheinbar eingelagert ist. Seine Mauerung besteht aus Gneis, zeigt seitlich senkrechte, etwa 0,6 m hohe Stöße und darüber einen 0,35 m hohen, 0,9 m weiten Stichbogen, dessen Sandsteinschlußstein stark verwittert noch Schlägel und Eisen in einem Kreis, flankiert von Zweigen, erkennen läßt. Darunter liest man rechts noch „84“, vielleicht die zweite Hälfte der Jahreszahl 1784. Die niedrige, 2,8 m breite Stirnmauer ist oben schwach gewölbt und stützt das Erdreich über dem Stollen gegen das Profil des Einschnittes ab. Wahrscheinlich tritt der Stollen erst in einiger Entfernung ins feste Gestein am Talhang. Von dort



Bild 107. Mundloch vom Anna-Stollen an der Mulde unterhalb von Rothenfurth-Großschirma (Photo: 1953)

bis zum Mundloch hat man wohl erst einen Graben angelegt und diesen dann wieder überwölbt und mit Erde überschüttet, um weitere landwirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen. So läßt sich erklären, warum das Anna-Stollen-Mundloch nicht wie die Mundlöcher anderer Stollen am Hang liegt. Der Anna-Stollen war vor dem Bau des Rothsönberger Stollens der tiefste Stollen für die Gruben bei Halsbrücke und Tutten-dorf. Auf ihm flossen z. B. die Wässer ab, die im Oberen Neuen Geschrei den Turbinengöpel und das Turbinen-Kunstgezeug betrieben hatten, und auch das Wasser, das von diesem Kunstgezeug aus tieferen Grubenbauen gehoben worden war. Heute steht im Stollenmundloch das Wasser bis 0,65 m unter dem Gewölbescheitel und fließt durch den Graben langsam der Mulde zu.

Auch einige der noch erhaltenen Röschenmundlöcher vom Oberen Kunstgraben der Neuen Hoffnung Gottes bei Bräunsdorf sind mit Stichbogen überwölbt. Teils liegt über dem Gewölbe noch eine kleine Stirnmauer, teils liegt dem Gewölbe gleich Erdreich auf. Wahrscheinlich waren die jetzt verfallenen Mundlöcher der Röschen ebenso gebaut.

Ebenfalls in Halsbrücke findet man eine eigenartige Mundloch-Anlage, die Bauelemente aus dieser und aus der nächsten Gruppe der Mundlöcher in sich vereinigt: Das Mundloch der Aufschlagrösche der früheren Grube Beihilfe, entstanden um 1850. Geht man aus dem Muldental die breite Straße in Richtung der Grube den Berg hinauf, dann bemerkt man auf halber Höhe rechts der Straße in einem Garten liegend ein kellerartiges Gneisgemäuer, das dem mit Wiese bedeckten Hang angelagert und

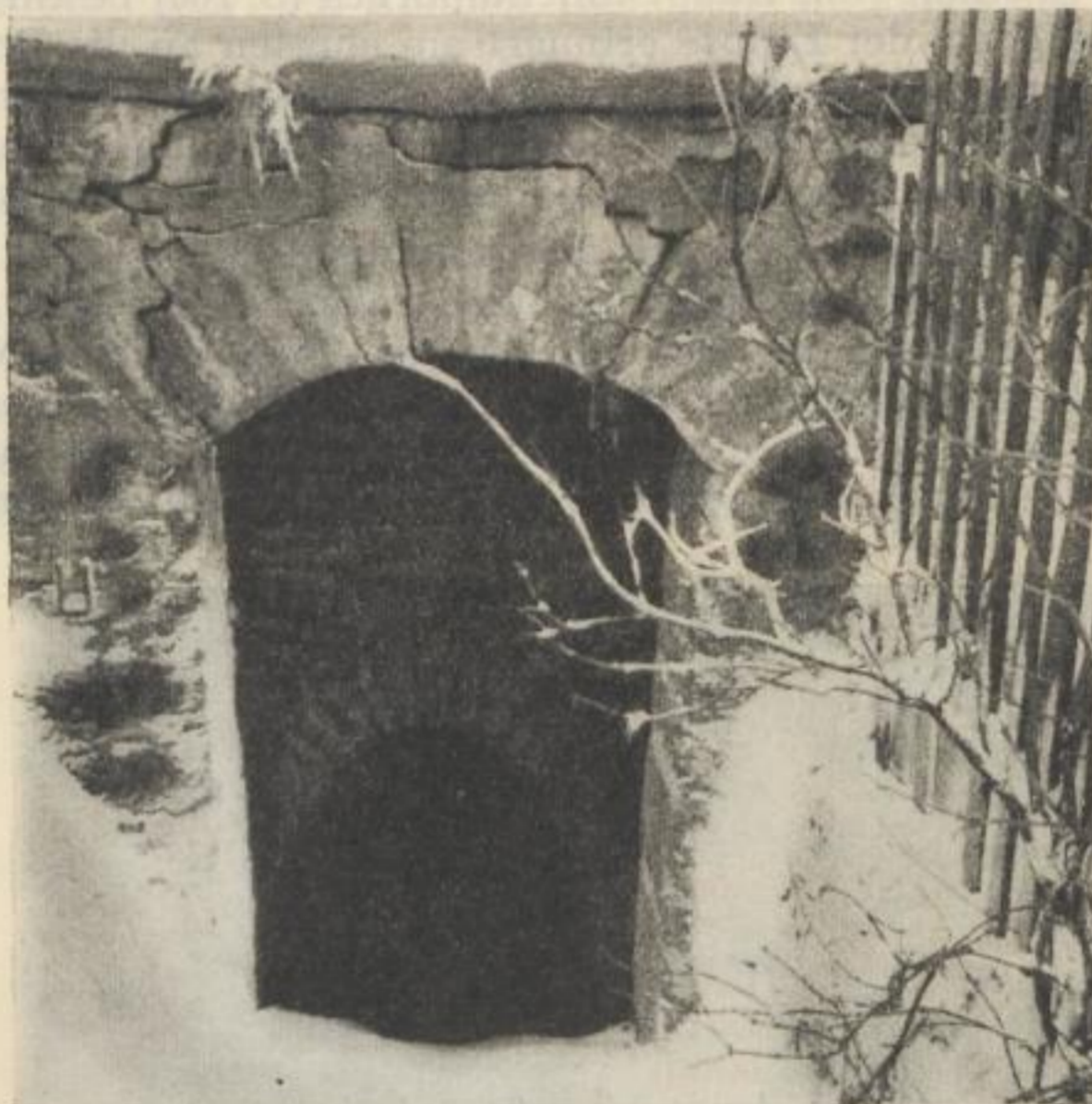


Bild 108. Aufschlagröschen-Mundloch der Grube Beihilfe in Halsbrücke (Photo: 1955)

oben flach abgedeckt ist. In der talwärts gelegenen Seite des Mauerwerks befindet sich eine Tür mit senkrechten Seiten und mit Stichbogen überwölbt. Der bisher geschilderte Bau könnte dem Aussehen nach auch als ein in den Hang eingebauter Keller erscheinen. Blickt man jedoch durch die Tür in das Innere des Baues, so erkennt man unterhalb von einigen abwärts führenden Stufen ein weiteres Mundloch in elliptischer Gewölbemauerung (Bild 108). Das ist das eigentliche Aufschlagröschenmundloch, das seine bergmännische Entstehung schon mit der Form seines Gewölbes verrät. Der kellerartige Vorbau mag entstanden sein, als man einst die Straße neu über den Kunstgraben führen mußte.

Damit haben wir das erste Beispiel der letzten Hauptgruppe von Mundlöchern kennengelernt, der Mundlöcher mit elliptischer Mauerung. Diese Form der Wölbung stellt den besten Kompromiß zwischen dem betriebstechnischen Ideal des Stollen- und Röschenquerschnitts und der dem Gebirgsdruck ideal angepaßten Gewölbeform dar. Bei den elliptischen Mundlöchern sind nun hinsichtlich des Verhältnisses von Länge und Höhe noch zwei Gruppen zu unterscheiden. Die erste umfaßt breite Mundlöcher. Solche wurden dort gebaut, wo der Stollen oder die Rösche nur einen größeren Wasserdurchfluß zu bewältigen hatte. In der zweiten Gruppe seien Mundlöcher zusammengefaßt, deren Ellipse ungefähr einem stehenden Menschen umschrieben ist. Solche Mundlöcher führen in Stollen und Röschen, die gelegentlich oder regelmäßig durch Bergleute befahren wurden, wie es schon vom Hauptstollenumbruch (S. 160) beschrieben worden ist. Diese Form der Ellipse erinnert am ehesten an die Proportionen der Türstockzimmerung und an die entsprechenden Mundlöcher, wie z. B. den Schwarzen-Mittag-Stollen. Die elliptische Wölbung macht aber die Seitenstöße des Mundloches noch standfester, als sie bei jener Bauart sind.

Typisch breit-elliptisch ist das Röschenmundloch am Roten Graben in Halsbrücke unterhalb der großen Kehre der Freiburger Straße. Kurz vor dem Mundloch teilt sich der Rote Graben. Nach rechts wird ein Teil des Wassers für die Wäsche vom Oberen Neuen Geschrei abzweigt, während der andere Teil geradeaus in die Rösche fließt, früher auf diese Weise als Aufschlagwasser zur Grube Beihilfe gelangte, heute



Bild 109. Röschenmundloch am Roten Graben bei Halsbrücke (Photo: 1951)

aber dem Hüttenwerk Halsbrücke zufließt. Ähnlich wie schon bei den Röschen am Stangenberg fällt bei diesem Mundloch die große Breite gegenüber relativ geringer Höhe auf (Bild 109). Hinter der oben stichbogenartig begrenzten Brettertür verbirgt sich jedoch ein elliptisches Gneisgewölbe, in dessen Schlußstein noch die Jahreszahl 1846 zu lesen ist. Über dem Gewölbe hält eine kleine Stirnmauer mit geradem Abschluß den Druck des Hanges auf.

Eins der ältesten breiten elliptischen Mundlöcher ist das untere der Rösche vom Churprinzer Bergwerkskanal bei Großschirma. Es wurde wohl wie der Kanal um 1790 gebaut und zeichnet sich durch besondere Größe aus, die der Breite des Kanals entspricht (vgl. S. 134 und Bild 86). Die Breite des Kanals wiederum ergab sich aus seiner Verwendung zum Erztransport auf Kähnen. Das obere Mundloch der Kanalrösche ist in der heutigen Form jung: Ein Eisenträger, der in geringer Höhe über dem Wasserspiegel eingebaut ist, trägt eine Bruchsteinstirnmauer. Früher mag dieses Mundloch dem unteren Mundloch ähnlich gewesen sein oder ohne Mauerung aus dem anstehenden Gneis bestanden haben.

Kleiner und nur für den Wasserdurchfluß berechnet sind die breiten elliptischen Mundlöcher der 1844 bis 1846 erbauten Grabentour (Bobritzschwasserleitung) zwischen Krummenhennersdorf und Reinsberg. Es sind dies das 1. und 2. Mdl. (oberes und unteres Mundloch der Felsenbachrösche), das 3. und 4. Mdl. (oberes und unteres Mundloch der Porzellanfelsenrösche) und das 5. Mdl. (oberes Mundloch der Rösche am



Bild 110. Oberes Mundloch der Porzellanfelsen-Rösche, 3. Mdl. der Grabentour bei Reinsberg (Photo: 1953)

5. Lichtloch). Von diesen bestehen das 2., 3. und 5. Mundloch nur aus dem elliptischen Gewölbe, dem das Erdreich des Hanges ohne Stirnmauer aufgelagert ist (Bild 110). Auf der Wölbung des 1. Mundloches ruht eine einfache Stirnmauer (Bild 111), ebenso auf der des 4. Mundloches. Bei diesem hat die Stirnmauer allerdings eine schräge, der Hangneigung entsprechende Oberkante.

Die weiteren Mundlöcher der Grabentour gehören der zweiten Gruppe der elliptischen Mundlöcher an, d. h. sind meist höher, stets aber schmaler. Von hier ab war nämlich die vom Graben geführte Wassermenge um den Betrag kleiner, der im 5. Lichtloch gebraucht wurde. In der baulichen Ausführung unterscheiden sie sich alle etwas, so daß sie nacheinander behandelt werden sollen.



Bild 111. Oberes Mundloch der Felsenbach-Rösche,
1. Mdl. der Grabentour bei Krummenhennersdorf
(Photo: 1953)

Das 6. Mdl. (unteres Mundloch der Rösche am 5. Lichtloch) liegt unmittelbar unterhalb eines Waldweges. Deshalb hat man die Stirnmauer zu einer Brüstung hochgemauert und mit überkragenden Platten abgedeckt (Bild 112). Seitlich der Mundlochwölbung tritt die Stirnmauer etwas vor, so daß das Mundloch selbst wie von Lisenen eingefast erscheint, zumal die seitlichen Begrenzungen der Stirnmauer auch senkrecht gehalten sind. Dieses Mundloch ist ein Beispiel dafür, wie die Bergleute selbst kleine Bauwerke bewußt schön gestaltet haben.

Das 7. Mdl. (oberes Mundloch der Buchenborn-Rösche) trägt über der Wölbung eine Stirnmauer, die dem Hang nicht ein-, sondern vorgelagert ist. Seitlich schließt deshalb die Mauerung mit senkrechten Kanten ab, von denen aus kleine Flügelmauern rechtwinklig zur Stirnmauer bis an die Hangböschung führen. Ein waagerechter Sims überkragender Deckplatten schließt das Mauerwerk oben ab.

Über das 8. Mdl. (unteres Mundloch der Buchenborn-Rösche) führt wiederum ein Weg den Hang aufwärts. Wie beim 6. Mdl. hat man deshalb hier die sonst einfach gehaltene Stirnmauer gleich als Brüstung für den Weg benutzt, ihr allerdings der Hangneigung entsprechend oben einen schrägen Abschluß gegeben.

Das 9. Mdl. (oberes Mundloch der Reinsberger Rösche) wird flankiert von einer groben Stirnmauer, die hangabwärts eine Kante bildet und über



Bild 112. Unteres Mundloch der Rösche am 5. Lichtloch, 6. Mdl. der Grabentour bei Reinsberg (Photo: 1953)

eine rechtwinklig abgehende Flügelmauer Anschluß an die Hangböschung über der Rösche findet.

Das 10. Mdl. (unteres Mundloch der Reinsberger Rösche) liegt in dem Gehölz unweit vom 4. Lichtloch in Reinsberg. Es besteht nur aus dem schmalen, hohen elliptischen Gewölbe ohne jede sonstige Mauerung.

Unterhalb des 4. Lichtloches liegt nahe am Reinsberger Dorfbach das Mundloch der Abzugsrösche vom 4. Lichtloch. Seine elliptische Wölbung

ist heute mit Bruchstein zugesetzt. Es hat ferner einen kleinen schachtartigen Vorbau, in den seitlich, parallel zu der einfachen Stirnmauer, Stufen hinabführen.

Die weiteren schmalen und hohen elliptischen Mundlöcher seien wiederum in ihrer Altersfolge beschrieben.

Der sehr stark verwitterten Inschrift im Schlußstein nach zu urteilen stammt das Mundloch der *Abzugsrösche vom Krönerschacht* auf den Wiesen am westlichen Münzbachhang gegenüber vom Huthaus der Jungen Hohen Birke in *Langenrinne* vielleicht aus dem Jahre 1810. Von dem schmalen elliptischen Gneisgewölbe ist nur der oberste Teil mit dem ebenfalls aus Gneis hergestellten Schlußstein und einer ganz kleinen Stirnmauerung zu sehen (Bild 91). Von dem ganz unscheinbar in der Wiese liegenden Mundloch geht ein Kunstgraben aus, der flach in die Wiese eingesenkt und in der üblichen Weise mit Brettern überdeckt ist. Nach kurzem Lauf mündet sein Wasser in den Jung Hoh' Birker Kunstgraben (vgl. S. 141).

Kurz ehe das Großvoigtsberger Tal in das Muldental mündet, liegt in ihm das in solider elliptischer Mauerung ausgeführte Mundloch der *Aufschlagrösche der Grube Christbescherung* bei Großvoigtsberg (Bild 113). Sein Schlußstein besteht aus Sandstein und ist mit allen Flächen genau dem Gewölbeverlauf angepaßt. So ist an der Vorderseite die Unterkante schwach konkav, die Oberkante aber deutlich



Bild 113. Aufschlagröschen-Mundloch der Grube Christbescherung bei Großvoigtsberg (Photo: 1951)

konvex. Er besitzt vorn eine erhöhte schmale Randleiste und im Mittelfeld die Inschrift: „Aufschlags-Rösche Christbescherung, Qu. Remin. 1825“, gibt also das erste Quartal 1825 als Bauzeit an. In den Zwickeln zwischen Mundlochwölbung und Hangböschung liegt Stirnmauerung.

Vermutlich vom Baubeginn der Münzbachrösche 1827 (Kal. 1829, S. 166) stammt deren unteres Mundloch auf dem Osthang des Waltersbachtals am Nordrand des Fürstenbusches bei Großschirma. Über seinem elliptischen Gneisgewölbe mit deutlich keilförmigem Schlußstein liegen vorkragende Deckplatten. Der Graben vor dem Mundloch ist heute etwas verschüttet, läßt sich aber wenige Schritte entfernt im Wald noch gut verfolgen.

Ähnlich gebaut und sicher aus derselben Zeit (1828) stammend ist das Mundloch vom Vulkanus-Stollen am rechten Waltersbach-Ufer oberhalb vom Churprinzer Bergwerkskanal bei Großschirma. Der Bau dieses Mundloches hängt wahrscheinlich mit der Münzbachrösche zusammen, denn von 1828 wird bemerkt: „daß bey Fortsetzung der im vorigen Jahre in Schlag genommenen Münzbachrösche bey 44³/₄ Lr. (Lachter) von dem in der Nähe des Forellenteiches befindlichen untern Mundloche aus in Morgen ein Kupfer- und Bleyerze führender flacher Gang überfahren wurde, zu dessen Untersuchung in tieferer Sohle der alte Vulkanus Stolln als Beylehn zu Churprinz auf- und wieder in Belegung genommen worden ist.“ (Kal. 1830, S. 175.) Das elliptische Mundlochgewölbe aus Gneis ist 2 m hoch, maximal 1 m breit und 2,75 m tief in den Stollen hinein gemauert. Dann schließt sich im Stollen der feste Gneis an. Für das Mauerwerk hat man Platten bis zu 75 cm Länge und 10 bis 12 cm Stärke benutzt. — Im Sommer kann man heute das unmittelbar am Talhang liegende Mundloch vor lauter Gebüsch und Gestrüpp leicht übersehen. Im Winter ist es dagegen leichter zu finden.

Größer sind die Mundlöcher vom Wernerstollen im „Rosinenbusch“ am linken Muldentahang auf der Flur Zug. Mit 1,75 m Breite sind sie unten etwa so breit wie die breiten Röschenmundlöcher der Grabentour, haben aber mit 2,40 m wesentlich größere Höhe, so daß ihre elliptische Wölbung im ganzen schmal und hoch erscheint. Zum oberen Mundloch führt vom Waldrand aus noch ein Stück des ausgemauerten Kunstgrabens hin, der an der Weißenborner Brücke begann, heute aber eingeebnet ist, wo Felder und Wiesen liegen. Das Mundloch selbst ist aus Gneisplatten gewölbt (Bild 114). Der 53 cm hohe, sorgfältig aus Gneis gearbeitete Schlußstein enthält in vertiefter Kursivschrift die Inschrift: „Werner Stolln angefang Lucrä 1827“, womit auch die Bauzeit überliefert ist. Unmittelbar über den Stollenanfang hinweg führt ein Weg, der von einer grob aus großen Steinen gefügten Stirnmauer gestützt wird. Die größten Gneisquadern sind etwa 1,5 m lang und haben ein Gewicht von ungefähr 1,5 t. Über dem Schlußstein fällt ein großer, aufrecht gestellter Block von 1,25 m Höhe besonders auf. Die Mauerung geht 18 m weit ins Gebirge hinein und schließt dann an Gneis an.

Das wohl gleich alte untere Mundloch des Wernerstollens liegt unmittelbar südlich der „Hüttenstraße“ oder „Kohlenstraße“, die von der Frauen-



Bild 114. Oberes Mundloch vom Werner-Stollen im Rosinenbusch bei Freiberg (Photo: 1953)



Bild 115. Unteres Mundloch vom Werner-Stollen im Rosinenbusch bei Freiberg (Photo: 1953)

steiner Straße nach Muldenhütten führt, und zwar etwas unterhalb der Bahnüberführung. Es weist die gleiche elliptische Wölbung wie das obere Mundloch auf, trägt aber eine kleinere und auch feiner gearbeitete Stirnmauer, die noch einen waagerechten Abschlußsims erkennen läßt (Bild 115). Zwischen diesem und dem Gewölbescheitel ist ein langgestreckter Block eingemauert, der früher vermutlich eine Inschrifttafel getragen hat. Links vom Mundloch schließt sich an die Stirnmauer anstehender Gneisfelsen an. Vom Mundloch aus ist bis an die Straße noch der 90 cm hoch gemauerte Kunstgraben erhalten, der von der Straße massiv überbrückt wird. Aus diesem Mundloch kam also das Wasser heraus, das in das obere hineingeflossen war, und floß weiter durch die schon besprochenen Röschen am Stangenberg der Grube Morgenstern zu.

Das siebente, letzte Röschenmundloch am Stangenberg (Flur Freiberg) ist auch noch erhalten, wenn auch teilweise im Verfall begriffen. Mit 2,55 m Höhe und 1,65 m Breite ähnelt es in den Abmessungen den Mundlöchern des Wernerstollens, ist aber jünger als diese (1839/40 gebaut, Kal. 1841, S. 139). Es besitzt eine Stützmauer wie die gleich alten anderen Röschenmundlöcher am Stangenberg. Wie bei diesen ist die Mauer auf der Hangseite bis über das Mundloch waagrecht und von da ab talwärts der Böschung entsprechend schräg mit überkragenden Platten abgedeckt. Stirnmauer und Deckplatten dienen einem unmittelbar dahinter über die Rösche führenden Weg als Brüstung. Auf der Hangseite stößt an die Mundlochmauerung unschönes, jüngerer Ziegelmauerwerk, das vielleicht einem vor das Mundloch gebauten Schuppen angehörte und aus der Zeit stammt, als die Rösche nicht mehr als solche benutzt wurde. Ebenso störend wirkt, wie das Mundloch ganz vorn mit unverputztem Ziegelmauerwerk vermauert ist. In dieses ist eine rechteckige Gittertür aus Bandeisen eingebaut. Das Mundloch würde wesentlich besser aussehen, hätte man Mauer und Tür etwa 0,5 bis 1 m weit in die Rösche hineingelegt. Weiterhin müßte das außen angebaute Ziegelmauerwerk abgebrochen und die Stirnmauer ausgebessert werden.

Aus der Zeit, da die Grabentour gebaut wurde, stammt auch das Aufschlagröschenmundloch der Grube Oberes Neues Geschrei zwischen Tuttendorf und Halsbrücke am Roten Graben, wo dieser in großem Bogen durch ein kleines Seitental der Mulde geführt wird (Kal. 1846, S. 138). Steht man vor dem Mundloch, dann sieht man im Hintergrund den Kunst- und Treibesacht der Grube selbst, kann sich also den untertägigen Verlauf der Rösche gut vorstellen. Die Rösche trifft den Schacht in 34 m Tiefe, ihr Wasser fiel dann in einer Rohrtour etwa 30 m tief, trieb dort den Turbinengöpel und das Turbinenkunstzeug und floß vor der Fertigstellung des Rothsönberger Stollens in 64 m Tiefe auf dem Anna-Stollen ab (vgl. S. 43, 44, 162). Da der Rote Graben schon vor 1844 bestand und sein Wasser auch in Halsbrücke gebraucht wurde, durfte die Grube Oberes Neues Geschrei dem Graben nur „1 Rad Wasser“ (d. h. etwa 2,3 m³/min) durch die Rösche entnehmen.

Das Mundloch ist heute leider etwas verschüttet. Trotzdem erkennt man noch seine schöne bauliche Gestaltung. In der schmalen elliptischen Mundlochwölbung selbst sitzt ein Sandsteinschlußstein mit einer heute

bis auf die Jahreszahl 1844 unleserlichen Inschrift. Die sauber ausgeführte Stirnmauer ist wenig oberhalb des Gewölbes mit vorkragenden Platten kurz unterhalb der Rasensohle waagrecht abgedeckt. Die Stirnmauern selbst enden seitlich in senkrechten Kanten, an denen, etwas zurückgesetzt, die einfacheren Flügelmauern angesetzt sind, die den Roten Graben ein Stück in der Kurve begleiten. So umfassen gewissermaßen die im Grundriß gekrümmten Flügelmauern den Mauervorsprung, in dessen Mitte das Mundloch sitzt.

Aus dem Jahre 1848 stammt das Mundloch der Aufschlagrösche der Grube Alte Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg. Diese Rösche wurde, wie schon besprochen, zugleich als Förderstollen benutzt. Ihr elliptisches Gneisgewölbe ist heute mit einer spitzbogigen zweiflügeligen Bretttertür verschlossen, über der man deutlich den trapezförmigen Sandsteinschlußstein mit der auf Seite 149 wiedergegebenen Inschrift erkennt (Bild 98). Diesen Schlußstein deckt eine überkragende Platte, die dem oberen Abschluß der nach beiden Seiten weit ausladenden Stirnmauer angehört. An den linken Stoß des Gneisgewölbes setzt sich eine Geländestufe mit Trockenmauer an, die heute noch den Verlauf des früheren Kunstgrabens angibt.

Ein großes schmal-elliptisches Mundloch hat der Löfflerstollen am Fuße des rechten Muldentalhanges wenig oberhalb von Conradsdorf. Die Inschrift, die der schmale Schlußstein des vielleicht um 1850 erbauten Mundlochgewölbes enthielt, ist heute bis zur Unleserlichkeit verwittert. Die alten Akten sagen jedoch aus, daß der Löfflerstollen am 15. November 1848 verliehen worden ist, bis 1852 selbständiger Bergbaubetrieb war und 1852 an die Himmelfahrt Fdgr. überging. Diese dürfte den Betrieb nicht sehr lange weitergeführt haben. Heute wird das Mundloch durch ein offenes Eisengitter bedeckt. Die Mauerung ist ein beträchtliches Stück in das Gebirge hineingeführt und endet dort, wo der standfeste anstehende Gneis beginnt.

Abschließend sei an die Mundlöcher der Erzbahntunnels erinnert, die zwar nicht der bergmännischen Wasserwirtschaft dienten, aber baulich ebenso gestaltet sind. Auch bei ihnen finden wir die elliptische Wölbung in verschiedener Breite. Breit-elliptische Mundlöcher hat z. B. der Erzbahntunnel vom Abrahamschacht (vgl. S. 129 und Bilder 79 und 81). Schmalere und höher sind dagegen die Mundlöcher am oberen und am unteren Tunnel der Erzbahn vom Davidschacht zur Wäsche an der mittleren Ratsmühle (vgl. S. 130 und Bilder 82 und 85).

Das Mundloch der Grube Alte Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg ist ein schmal-elliptisches Gewölbe, das heute mit einer spitzbogigen Bretttertür verschlossen ist. Die Inschrift auf dem Schlußstein ist unleserlich. Die Mauerung des Mundloches ist ein beträchtliches Stück in das Gebirge hineingeführt und endet dort, wo der standfeste anstehende Gneis beginnt.

MASCHINENTECHNISCHE DENKMALE

An einigen Stellen wurde bereits auf alte Bergmaschinen hingewiesen. Die Maschinen des früheren Bergbaus nehmen einen hervorragenden Platz in der Entwicklung der Technik ein und wären es wert, entsprechend ausführlich behandelt zu werden. Darauf soll hier aus mehreren Gründen verzichtet werden.

Erstens behandelt die vorliegende Arbeit nur die noch erhaltenen bergbaulichen Denkmale, und zwar insbesondere die, die jedermann aufsuchen kann. Die alten Bergmaschinen aber sind fast alle verfallen oder abgebrochen worden, auch dort, wo die Grubengebäude selbst noch stehen. Die Maschinen waren nach maschinentechnischen Fortschritten oder nach Stilllegung des Bergbaus wertlos und verschwanden, während die Gebäude für andere Zwecke benutzt und instand gehalten wurden. Die wenigen, noch vorhandenen alten Maschinen sind zudem — wie es im Bergbau nicht anders zu erwarten ist — fast alle unter Tage eingebaut und so nicht für jeden zugänglich.

Zweitens sind kürzere Darstellungen und Einzelarbeiten über die erhaltenen maschinentechnischen Denkmale schon früher erschienen (z. B. *Fritzsche, O.*: Das Schwarzenberg-Gebläse, 1937; *Emrich*: Das Wassersäulenpumpwerk im 8. Lichtloch des Rothschnönberger Stollens, 1934; *Wagenbreth*: Bergbauliche Denkmale im Lichte der Bergbautechnik Agricolas, 1957). Eine umfassende Behandlung der erhaltenen alten Maschinen aber würde den Rahmen dieser Schrift sprengen. So sei hier nur ein Überblick gegeben, den wir mit den untertägigen Maschinen beginnen wollen.

Ein K e h r r a d aus dem Jahre 1856 hängt noch in seiner Radstube am Schacht der Roten Grube in Freiberg, in etwa 80 m Tiefe über dem Hauptstollenumbruch. Das etwa 12 m hohe* und 2,25 m breite Rad besteht aus Holz, besitzt aber Schaufeln aus Eisenblech. Direkt mit seiner etwa 800 mm starken Welle gekuppelt ist die eiserne Seilkorbwelle. Auf den beiden eisernen Seilkörben (Fördertrommeln) liegen Drahtseile, die von den Körben aus nach über Tage geleitet und über die Seilscheiben in den Schacht zurück in dessen Fördertrümer geführt wurden. Die Schützen- und Bremseinrichtung war von über Tage aus zu bedienen, ist aber wie auch das Gerinne nur noch zum Teil erhalten. Das Kehrrad wurde mittelschlägig beaufschlagt, da das verfügbare Gefälle zwischen dem Alten Tiefen Fürstentollen und dem Hauptstollenumbruch nur 6,8 m beträgt. Die ganze Anlage kam erst 1944 außer Betrieb, als ein Bombentreffer das Treibehaus der Roten Grube zerstörte.

* Bedeutet: Rad von 12 m Durchmesser

Ebenfalls in der Roten Grube sind noch eine Kunstradwelle und zwei Kunstkreuze erhalten. Das Kunstrad hing in derselben Höhe wie das Kehrrad und wurde schon 1852 eingebaut. Da seine Kurbelzapfen nicht unmittelbar über dem Schacht lagen, mußte die Kraft über Kunstkreuze auf das Kunstgezeug übertragen werden. In der ebenfalls etwa 800 mm starken Kunstradwelle stecken noch heute auf beiden Seiten die kräftigen eisernen Kurbelzapfen derselben Art, wie einer im Stadt- und Bergbaumuseum ausgestellt ist. An diese Kurbelzapfen waren horizontale Gestänge von etwa 10 m Länge angeschlossen, die durch kleine Gestängestrecken bis über den Schacht geführt waren. Dort bewegten sie so, wie es Heuchler (1857, Taf. 15) anschaulich abbildet, die Kunstkreuze, die die hin- und hergehende Bewegung des horizontalen Gestänges in die auf- und abgehende Bewegung des Kunstgestänges im Schacht umsetzten.

Ein eisernes Kunstrad mit etwa 7 m Durchmesser hängt noch im mittelschlägigen Kunstschacht der Grube Churprinz in Großschirma. Es stammt wohl aus der Zeit um 1860 und bewegte mit den beiderseits an der Welle sitzenden Kurbelzapfen unmittelbar zwei Kunstgestänge. Im Jahre 1852 baute man das Gerinne vom „mittelschlägigen Kunstschacht“ zu oberschlägiger Beaufschlagung des Kunstrades um, wovon heute noch das letzte, über dem Kunstrad liegende Gerinnestück erhalten ist. Zur Unterscheidung von dem schon vorher mit einem oberschlägigen Rad versehenen „oberschlägigen Kunstschacht“ behielt man jedoch den alten, eigentlich nicht mehr zutreffenden Namen bei.

Im „oberschlägigen Kunstschacht“ der Grube Churprinz hing bis 1955 ein Kunstgezeug mit 4 m langen Wasserkästen und jeweils drei Pumpen nebeneinander, wovon je zwei von einem gemeinsamen Gestänge betätigt wurden. Dem Antrieb diente ein 13 m hohes Kunstrad. Von diesem Kunstgezeug, das aus betrieblichen Gründen herausgerissen werden mußte, wurde ein Pumpensatz, bestehend aus drei Pumpen mit dem zugehörigen Gestänge, sichergestellt und ist für einen Wiederaufbau an der Halde der Alten Elisabeth vorgesehen.

Zwei hölzerne Kunsträder von 9 und 11 m Durchmesser und die zugehörigen Kunstgezeuge bis zur 2. Gezeugstrecke hinunter befinden sich noch im Kunstschacht der Alten Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg. Auch hier sind die Kunstgestänge unmittelbar an die Kurbelzapfen der Wasserradwellen angeschlossen, betätigen aber jeweils nur eine Pumpe. Deshalb sind die Wasserkästen der Kleinvoigtsberger Kunstgezeuge auch wesentlich kürzer (etwa 1 bis 1,5 m lang). Beaufschlagt wurden die Räder mit Wasser aus der unmittelbar darüber in den Schacht einmündenden Aufschlagrösche, während das Aufschlagwasser zusammen mit dem durch die Gezeuge gehobenen Wasser auf dem Treue Sachsen-Stollen abfloß.

Ein baulich den Kunsträdern entsprechendes, 9 m hohes hölzernes Pochrad, d. h. Wasserrad zum Antrieb eines Pochwerkes, hängt noch an der Thurmhofer Poch- und Stoßherdwäsche, nahe am Himmelfahrter Kunstgraben, und zwar wenige Meter unter dem Hof vor der Wäsche an der Stirnseite des Gebäudes in einer sehr sorgfältig ausgemauerten Rad-

stube. Über dem Rad selbst, also ganz wenig unter dem Hopflaster, sind noch wesentliche Teile der Brems- und Schützenvorrichtung erhalten. Angetrieben wurde das Rad durch Wasser, das — aus dem Himmelfahrter Kunstgraben kommend — an der hinteren Langseite des Wäschgebäudes schon über die drei nebeneinander liegenden Stoßherdräder gelaufen war (vgl. Seiten 120 und 144).

Unter Denkmalschutz sind unter Tage auch einige besondere Grubenbaue und alte Grubenmauerung, z. B. die Radstube des Schreiberschachtes, gestellt worden, die allerdings z. Z. ebenfalls kaum zugänglich sind und deshalb hier nicht weiter behandelt werden sollen.

Anschließend seien noch drei Maschinen beschrieben, die über Tage besichtigt werden können. Alle drei stehen heute auf der Grube Alte Elisabeth, wobei allerdings nur die erste noch ihren ursprünglichen Standort innehat.

Im Maschinenhaus finden wir die alte Fördermaschine, die von Constantin Pfaff in Chemnitz 1847 erbaut und 1849 auf der Alten Elisabeth aufgestellt worden ist (*Fritzsche, O.*, 1937, S. 267; Kal. 1851, S. 141), (Bild 116). Die Maschine ist eine Balancierdampfmaschine von 12 PS (*Heuke, S.* 120), besitzt einen stehenden Zylinder von etwa 450 mm Durchmesser und 1200 mm Höhe. Der 3,60 m lange Balancier ruht auf einer 2,70 m hohen durchbrochenen Säule. Auf der Kurbelwelle sitzt das Schwungrad, dessen Durchmesser 3400 mm beträgt. Seilkorbwelle und Kurbelwelle sind durch ein einfaches Vorgelege verbunden, das die Geschwindigkeit auf die gewünschte Fördergeschwindigkeit verminderte. Die beiden Seilkörbe haben 3300 mm Durchmesser, 510 mm Breite und ein 300 mm breites, holzgefüttertes Auflager für die Förderseile. Auf Verlängerungen der Seilkorbwelle wickelten sich dem Fördern entsprechend die Schnuren der Teufenanzeiger auf und ab. An diesen Schnuren waren etwa dezimetergroße „Fördertonnen“ befestigt, die vor einem senkrechten Brett auf und ab stiegen, auf dem maßstäblich die Höhenabstände der Gezeugstrecken markiert waren. So gaben die Teufenanzeiger dem am Zylinder stehenden Fördermaschinenisten zu erkennen, wo sich die Fördertonnen jeweils im Schacht befanden, damit er die Tonnen genau in der gewünschten Höhe anhalten konnte. — Das bei einer Fördermaschine notwendige Umsteuern geschah hier durch eine Kulissensteuerung. — Die Geradföhrung der an den Balancier angeschlossenen Kolbenstange besorgte ein Wattsches Parallelogramm. Anfänglich diente die Maschine der „Wasserabgewältigung und Bergförderung“ (Kal. 1851, S. 141); als Fördermaschine war sie noch nach 1900 in Betrieb. Als zweite Dampffördermaschine des Freiburger Erzbergbaus hat sie insofern besonderen Wert, als die erste — die vom Reichen Bergsegen in Hintererbisdorf — nicht mehr erhalten ist.

Im Maschinenhaus der Alten Elisabeth steht heute auch eine Wassersäulenmaschine, die ursprünglich unter Tage im 8. Lichtloch des Rothsönberger Stollens eingebaut war (*Emrich* 1934), (Bild 117). Sie wurde 1876 bis 1878 erbaut, stand ein wenig über der Rothsönberger Stollensohle, nutzte mit einer Wassermenge von 4,2 bis 5,5 l/sek eine Fall-

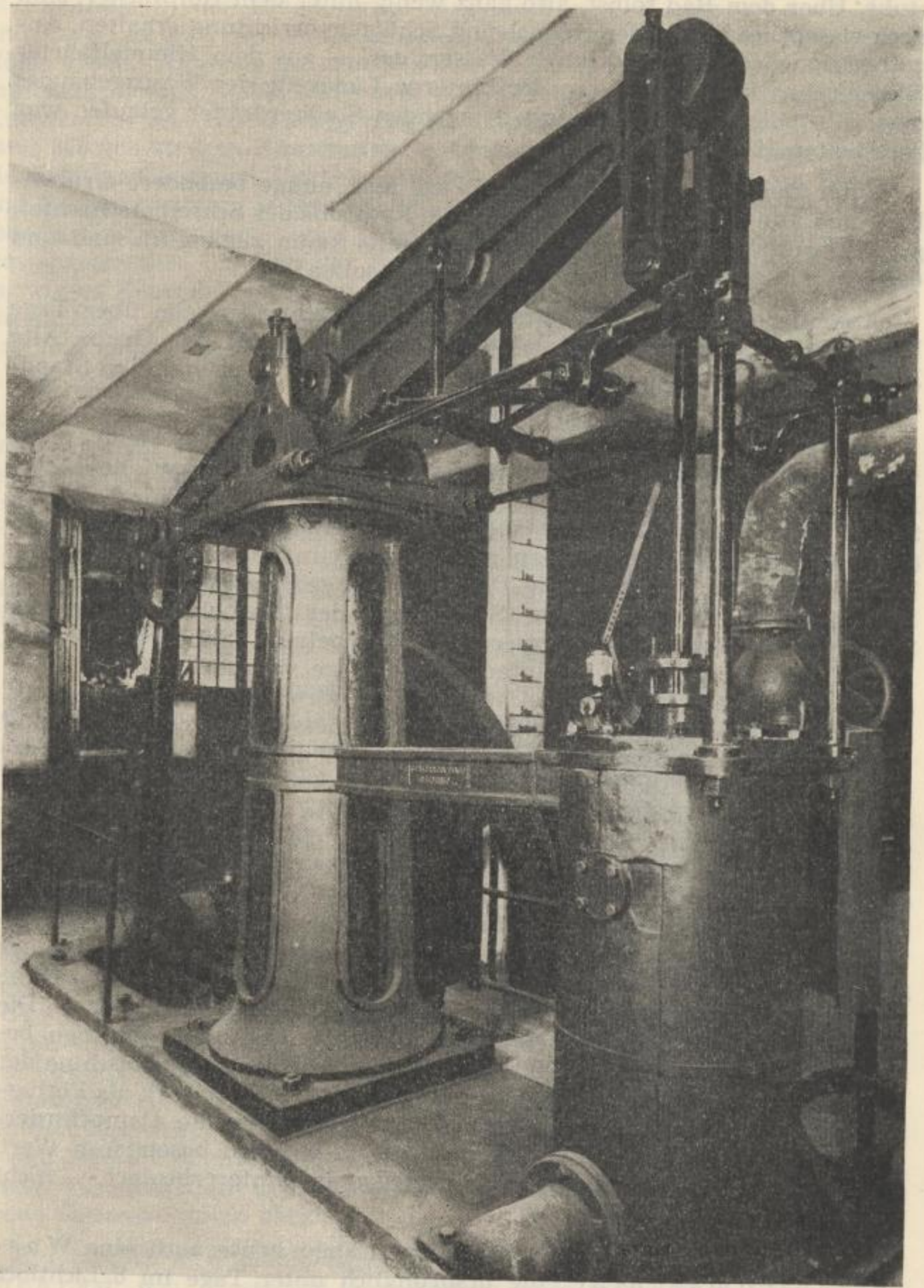


Bild 116. Balancier-Dampffördermaschine der Grube Alte Elisabeth bei Freiberg
(Photo: Stadt- und Bergbau-Museum Freiberg)

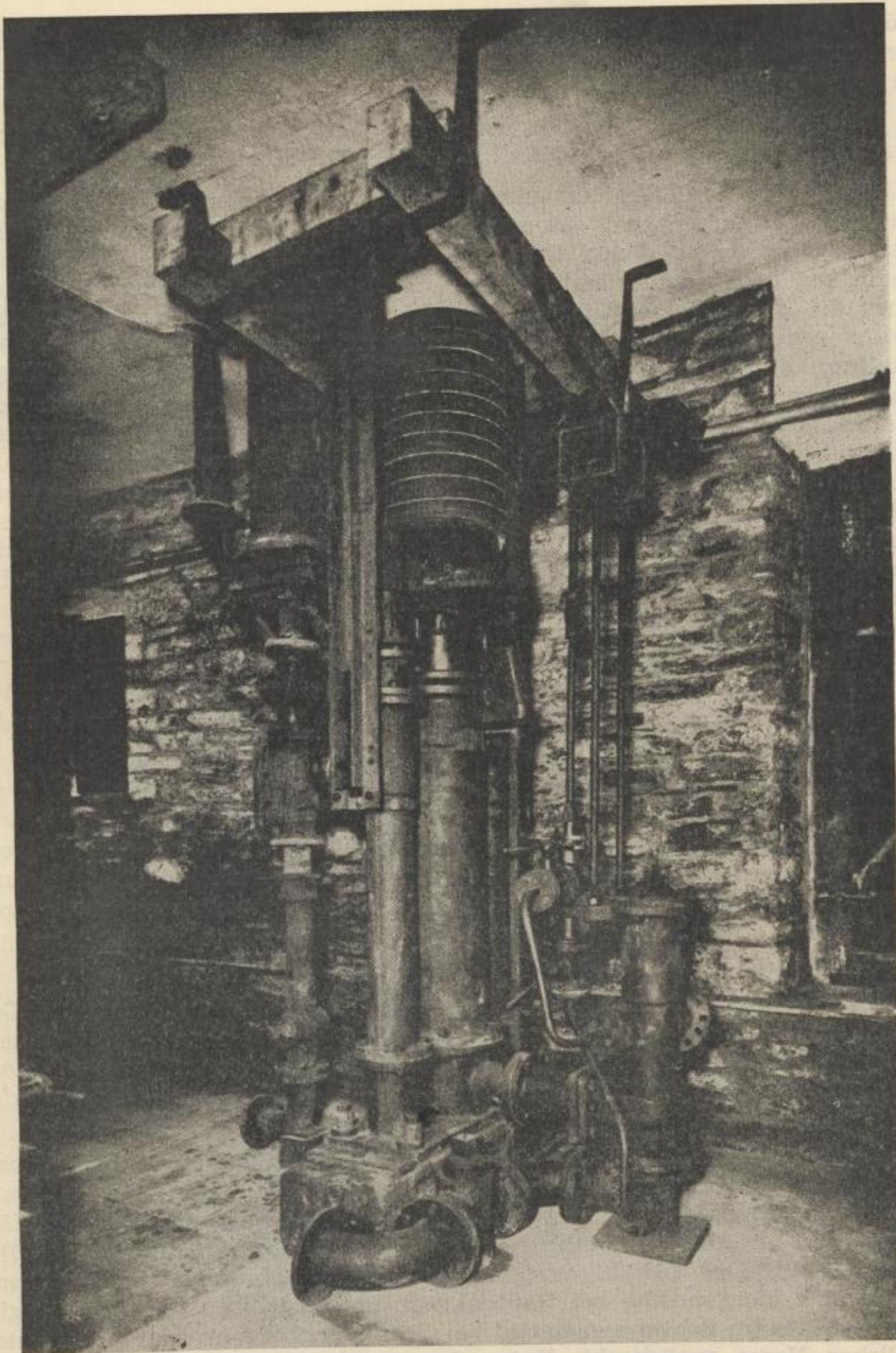


Bild 117. Wassersäulenmaschine aus dem 8. Lichtloch des Rothschnberger Stollens bei Halsbrücke, jetzt im Maschinenraum der Grube Alte Elisabeth bei Freiberg (Photo: Stadt- und Bergbau-Museum Freiberg)

12 Freib. Forsch.-H. D 19

höhe von 92,2 m aus, hatte eine Leistung von rund 6 PS und mußte Pumpen antreiben, die etwa 1 l/sek Trinkwasser aus Quellen im Rothschönberger Stollen nach über Tage hoben.

Mit dieser Trinkwasserförderung wurden Anwesen versorgt, deren Brunnen durch den Bau des Rothschönberger Stollens versiegt waren.

Im Prinzip sind Wassersäulenmaschinen Kolbenmaschinen, die durch den Druck einer hohen Wassersäule betrieben werden. Sie sind gewissermaßen U-Rohre, bei denen der eine Schenkel unmittelbar über der Krümmung als Treibzylinder mit Kolben ausgebildet ist, der andere Schenkel aber die hohe Wassersäule enthält. Die Wassersäule drückt im Treibzylinder den Kolben nach oben, dieser aber betätigt in seiner höchsten Stellung die Steuerung, die die Wassersäule absperrt und den Abfluß für das Wasser im Treibzylinder öffnet. Dieses fließt nun aus, wodurch der Kolben wieder niedergeht, bis er in seiner tiefsten Lage die Umsteuerung betätigt, die die Abflußöffnung schließt und die Wassersäule wieder auf den Kolben im Treibzylinder wirken läßt. Bei Hubhöhen von 1,13 m bis 2,83 m machten die Maschinen 3 bis 5 Spiele in der Minute. Durch diese Arbeitsweise ließen sie sich direkt mit den Arbeitsmaschinen, meist Kunstgezeugen, koppeln. Darin lag im 19. Jahrhundert ihr großer Vorteil, z. B. gegenüber den Turbinen. Bei Kunstgezeugen mit Hubpumpen sorgte allein die Last des Gestänges für den Niedergang des Kolbens im Treibzylinder der Wassersäulenmaschine. War der Kolben jedoch — wie bei der Wassersäulenmaschine auf der Alten Elisabeth — mit Druckpumpen gekoppelt, so wurde sein Niedergang und damit die eigentliche Pumpenarbeit durch ein auf dem Kolben ruhendes Gewicht bewirkt.

Der Treibzylinder der heute auf der Alten Elisabeth stehenden Wassersäulenmaschine ist aus Gußeisen von 30 mm Wandstärke hergestellt, besitzt einen Innendurchmesser von 306 mm und ist 2065 mm hoch. Der Hub des als Tauchkolben ausgebildeten, gußeisernen, hohlen, 262 mm starken Kolbens beträgt 1165 mm bis 1300 mm. Ein eisernes Querhaupt verbindet den Treibkolben mit den beiden Pumpen-Tauchkolben und trägt den Bleiballast von 3,15 t.

Die Wassersäulenmaschine wurde nach 56jähriger Betriebszeit 1934 stillgelegt, wegen ihres technikgeschichtlichen Wertes aber auf Veranlassung von Professor Dr. Ing. Otto Fritzsche sorgfältig ausgebaut und am heutigen Standort im Maschinenhaus der Alten Elisabeth wieder aufgestellt.

Das dritte maschinentechnische Denkmal, das heute auf der Alten Elisabeth steht, ist das *Schwarzenberg-Gebläse*, ein Hüttengebläse, das ebenfalls seines geschichtlichen Wertes wegen nach der Stilllegung auf die Alte Elisabeth überführt worden ist (*Fritzsche, O., 1937*). Erbaut wurde es 1830/31 von Heinrich Ludwig Lattermann auf dem Eisenwerk Morgenröthe bei Rautenkranz im Erzgebirge für die Königl. Antonshütte im Schwarzwassertal bei Schwarzenberg, worauf sein heute üblicher Name zurückgeht. Entworfen wurde es von dem Freiburger Maschinendirektor Christian Friedrich Brendel, der, wie auch Lattermann, mit diesem Werk eine Meisterleistung vollbracht hat. Das Gebläse ist

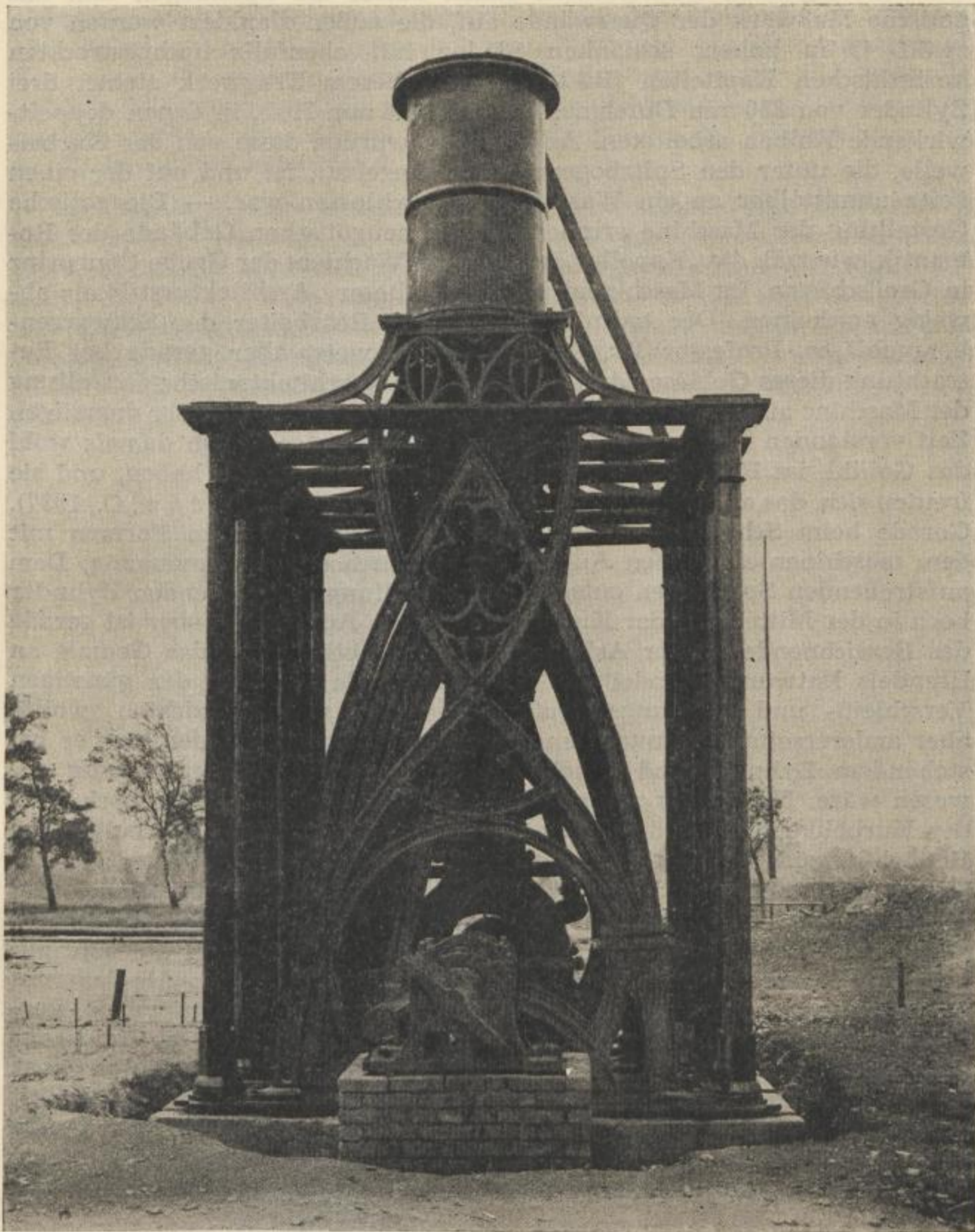


Bild 118. Das Schwarzenberg-Gebläse auf der Halde der Grube Alte Elisabeth bei Freiberg, vor der Umbauung mit dem Schutzhaus (Photo: Stadt- und Bergbau-Museum Freiberg)

12 *

sowohl in seiner Arbeitsweise wie auch in der Gestaltung bemerkenswert. An der tragenden Konstruktion fallen zuerst die Spitzbogen und das gotische Maßwerk der Querwände auf, die außen flankiert werden von zwölf 4,5 m hohen, schlanken Säulen mit ebenfalls hochgestreckten korinthischen Kapitellen (Bild 118). Auf diesem Tragwerk stehen drei Zylinder von 850 mm Durchmesser und 1416 mm Hub, in denen doppelwirkende Kolben arbeiteten. Angetrieben wurden diese von der Kurbelwelle, die unter den Spitzbogenwänden eingebaut ist und auf der einen Seite unmittelbar an ein Wasserrad angeschlossen war. — Die gotische Gestaltung der Maschine erinnert an die neugotischen Gebäude der Romantik, wie z. B. die „Kapelle“ des Unteren Wächters der Grube Churprinz in Großschirma. Im Maschinenbau könnte dieser „Architekturstil“ als abwegig erscheinen. Der technikgeschichtliche Bearbeiter des Schwarzenberggebläses, Professor Dr. Otto Fritzsche, weist aber gerade bei Betrachtung dieses Gebläses darauf hin, daß die architektonische Gestaltung der Maschine aus dem Stand der technischen Entwicklung in der damaligen Zeit verstanden werden muß: „Unsere Kunstmeister hatten damals wohl das Gefühl, im Ringen mit dem spröden Stoff gesiegt zu haben, und sie freuten sich, das auch der Welt zeigen zu können“ (Fritzsche, O., 1937). Gerade beim Schwarzenberg-Gebläse stehen die gotischen Formen mit dem maschinentechnischen Aufbau in organischem Zusammenhang: Dem aufstrebenden Spitzbogen entspricht die Stellung der stehenden Zylinder hoch in der Mitte über der Kurbelwelle. Diese Anordnung aber ist gerade das Bezeichnende an der Arbeitsweise des Gebläses und das Geniale an Brendels Entwurf. Brendel wollte auf stehende Zylinder der günstigen Verschleiß- und Dichtungsverhältnisse wegen nicht verzichten, wollte aber andererseits die Anwendung eines Balanciers vermeiden, wie er bei stehendem Zylinder und danebenliegender Kurbelwelle notwendig gewesen wäre. Um beides zu erreichen, ordnete er die Zylinder hoch über der Kurbelwelle an und ließ die Kolbenstangen nach oben arbeiten. Im Betrieb hat sich das Werk bewährt. Es diente der Antonshütte bis zu ihrer Stilllegung 1860, wurde dann auf die Halsbrücker Hütte verpflanzt und arbeitete hier bis 1925. Nach 94jähriger Tätigkeit wurde es stillgesetzt, nicht weil es betriebsunfähig geworden wäre, sondern weil die von ihm benötigte Wasserkraft auf andere Weise ausgenutzt wurde. Als der vom Gebläse eingenommene Raum von neuen Anlagen benötigt wurde, veranlaßte Prof. Dr. O. Fritzsche 1936 seine Überführung auf die Halde der Alten Elisabeth, wo es in dem eigens dafür errichteten „Gebläsehaus“ ein neues Heim fand. Äußerlich paßt sich das Gebläse-Schutzhaus mit seinem Fachwerk und dem Schindeldach den Tagegebäuden der Grube gut an. Im Innern spannen sich die Binder, die das Dach tragen, in großen, an die gotischen Formen erinnernden Bögen über das Gebläse.

Zum Schluß sei im Zusammenhang mit dem Schwarzenberg-Gebläse auf zwei weitere Gebläse hingewiesen: Im Jahre 1868/69 baute die Grube Himmelfahrt Fdgr. im Muldental an der oberen Ratsmühle ein „Eisenhammerwerk mit Maschinenbauwerkstatt“ (Kal. 1870, S. 86, und 1871, S. 94). Zwischen dem Schmiedefeuer und dem Wassergraben stellte man ein hölzernes Kastengebläse auf, das in der Anordnung von Kurbelwelle

und Windkästen dem Schwarzenberg-Gebläse entsprach. Es wurde durch ein unterschlägiges Wasserrad angetrieben, mit dem die Kurbelwelle durch ein einfaches Vorgelege gekoppelt war. Nachdem das Hammerwerk in den letzten Jahrzehnten immer mehr verfallen war, wurde das wertvolle Gebläse 1955 ausgebaut. Es soll neben dem Schwarzenberg-Gebläse aufgestellt werden, wozu allerdings die Verlängerung des Schutzhauses um ein Fachwerkfeld erforderlich ist.

Ein weiteres altes Gebläse ist das zur Schmiede vom Hüttenwerk Muldenhütten gehörige. Es steht in einem eigenen, baulich reizvollen zweigeschossigen Häuschen mit Fachwerkobergeschoß und Walmdach. Die heute von einer Turbine angetriebene Maschine ist ein Balanciergebläse mit drei Zylindern und deshalb auch drei Balanciers, die sich mit $\frac{1}{3}$ Spiel Gangunterschied bewegen. Das 1827 erbaute Gebläse wird heute noch benutzt und ist damit „das älteste in Betrieb stehende Zylindergebläse der Welt“ (Fritzsche, O., 1942).

ZUSAMMENFASSENDE ÜBERBLICK ÜBER EINIGE GRUBENANLAGEN

Zum Abschluß der Beschreibung bergbaulicher Denkmale wollen wir verschiedene Grubenanlagen im Zusammenhang betrachten. Wir erkennen erst daran die Vielfältigkeit bergmännischer Tätigkeit und insbesondere bergmännischen Bauens. Weiter zeigt sich uns erst bei solcher Betrachtung, wie bei einer Grube die einzelnen Gebäude, auch wenn sie nacheinander erbaut wurden, in ihrer Zweckdienlichkeit und ihrer architektonischen Lage und Gestalt aufeinander abgestimmt sind.

Viele alte kleine Gruben repräsentieren sich heute nur noch in ihrem Huthaus. Als Beispiele seien genannt: Kurfürst-Johann-Georg-Stollen, Daniel, Segen Gottes, Hohneujahr, Kuhschacht, Krieg und Frieden.

Andere Gruben besaßen auf dem Grubenfeld, das sich dem Gangzug entsprechend lang streckte, mehrere Huthäuser, die selbst z. T. durchaus klein sein konnten. So stehen noch heute auf dem Hohbirker Gangzug in Zug das Huthaus Hohe Birke 9.—12. Maßen, das Huthaus Hohe Birke 3. Maß und das Huthaus vom Hohbirker Fundschacht. Weiter östlich liegt parallel zum Hohbirker Gangzug der Kröner Gangzug mit dem Huthaus Kröner Fdgr. und den Huthäusern Kröner 5.—7. Maßen und Kröner 3.—7. Maßen.

Die Huthäuser größerer Gruben bildeten oft auch architektonisch den Mittelpunkt einer neben der Halde liegenden Gebäudegruppe. Bei der Grube Morgenstern z. B. umschließen Huthaus und beiderseits daneben Bergschmiede und Zimmerschuppen einen gehöftartigen Hof, der unmittelbar unterhalb der Halde liegt. Ähnlich sind diese Gebäude am 4. Lichtloch des Rothsönberger Stollens angeordnet, wo der Hof allerdings am Hang oberhalb der Halde liegt. Auf dieser steht das Treibehaus, etwas abseits von den übrigen Gebäuden. Auch bei der Grube Junge Hohe Birke in Langenrinne liegen südlich der Halde wie um einen Hof angeordnet das Huthaus mit eingebauter Bergschmiede, das Obersteiger-Wohnhaus und die Markscheiderei. Auf der Halde selbst stand das Treibehaus, zu dem der gemauerte Kunstgrabendammbau hinführte. An die talabwärts gerichtete Haldenseite lehnten sich die Aufbereitungsgebäude an.

Waren die Tagesanlagen dieser Gruben ziemlich geschlossene Gebäudegruppen, so lagen bei anderen Gruben die Tagegebäude mehr oder weniger weit verstreut, was z. T. auf die jeweilig vorliegenden Wasserkraftverhältnisse zurückzuführen war, z. T. aber auch auf den Ankauf, Ausbau und Verwendung benachbarter Anwesen für bergbauliche Zwecke. Einige Beispiele solcher Tagesanlagen sollen kurz gekennzeichnet werden:

Die Gebäude der Alten Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg reichten vom Muldental bis auf die halbe Höhe des westlichen Muldentalhanges hinauf. Hier stehen am Nordrand des Dorfes das Huthaus und die Berg-

schmiede, in einiger Entfernung auch der Pulverturm. Weiter talwärts auf der dem Dorf zu gelegenen Seite der Halde befindet sich die Förderanlage, deren Mittelpunkt das alte Wassergöpel-Treibehaus ist. Um dieses gruppierten sich außer dem Maschinenhaus mit dem Schornstein noch einige weniger wichtige Gebäude. Aus dem Treibehaus fuhr man die geförderten tauben Massen auf die Halde und verkippte sie an deren Böschung. Das Erz förderte man im Schacht nur bis auf die Sohle der Aufschlagrösche, dann durch diese bis auf den Ausschlagplatz. Weiter gelangte das Erz stufenweise abwärts durch die Scheidebank und das Pochwerk bis in die Stoßherdwäsche, in der es fertig aufbereitet wurde. Die Aufbereitungsgebäude staffelten sich jedoch nicht nur zwecks Ausnutzung der Schwerkraft zur Zwischenförderung am Hang zwischen dem Ausschlagplatz und der Mulde, sondern auch deshalb, weil das die beste Ausnutzung der Wasserkraft war, die nur im Gefälle zwischen dem Kunstgraben und der Mulde zur Verfügung stand.

Ähnlich sind auch die größeren Gruben angelegt, die weiter muldenaufwärts liegen. Das Treibehaus der Grube Christbescherung steht hoch am Muldenhang bei Großvoigtsberg. An der Mulde selbst liegt die Wäsche, die der Christbescherunger Kunstgraben mit Wasser versorgte. Ein Teil des Wassers jedoch wurde ähnlich wie bei der Alten Hoffnung Gottes in die Aufschlagrösche geleitet, aus der man vermutlich die Erze zur Wäsche förderte.

Auch die Wäschgebäude der Grube Churprinz in Großschirma lagen an der Mulde an der Stelle der heutigen Pappenfabrik. Sie erhielten das Aufschlagwasser aus dem Bergwerkskanal, auf dem die Erzkonzentrate auch per Kahn zur Hütte gebracht wurden. Oberhalb des Kanals am Talhang waren auf ein größeres Gebiet verteilt das Huthaus, die Bergschmiede, das Pochhaus, der obere und der untere Wächter, der Pulverturm, sowie der Constantinschacht und der Schreiberschacht als Förderschächte. Das Aufschlagwasser für die Kunsträder und früher auch für das Kehrrad lieferte der aus dem Zechenteich, dem Münzbachtal und dem Roten Graben gespeiste obere Kunstgraben.

Bei der Grube Oberes Neues Geschrei lagen nahe am Schacht nur die Bergschmiede und die Scheidebank. Ein Huthaus baute man nicht selbst, sondern die Grube kaufte das heute noch stehende nächstgelegene Wohnhaus und richtete es als Huthaus ein. Die Wäsche lag in ziemlicher Entfernung in Halsbrücke am Roten Graben, von dem aus weiter oberhalb auch die Aufschlagrösche herangeführt worden war.

Die Tagegebäude der Grube Herzog August Fdgr. lagen weit voneinander entfernt auf dem Gelände östlich der Straße Freiberg—Brand. Das südlichste Gebäude war der Dreibrüderschacht. Einige hundert Meter weiter nördlich lagen Huthaus und Pulverturm und wiederum ein großes Stück nördlich befand sich die Bergschmiede.

Ähnlich war die Situation bei Beschert Glück. Das Huthaus steht auf dem „Röschenschacht“, ihm gegenüber liegt das Scheidebankgebäude auf der Halde, dahinter befinden sich in deren Böschung die Erzrollen. Der Beschert Glücker „Richtschant“ dagegen befindet sich westlich der Bran-

der Landstraße, nordwestlich vom Röschenschacht. Wenig nördlich der Richtschachthalde steht die Bergschmiede, ein für diesen Zweck von Beschert Glück wohl erst angekauftes Haus. Die Wäschen lagen in großer Entfernung nordöstlich im Gefälle zwischen dem Hohbirker Kunstgraben und der Jungen Hohen Birke, weil nur dort ein Gefälle für diesen Zweck zur Verfügung stand. Auch andere Gruben, z. B. die Einigkeit Fdgr. in Brand, mußten ihre Erze zur Aufbereitung bis dorthin schaffen.

Eine große geschlossene Tagesanlage besitzt die Mordgrube, die heute als „Zugspitze“ weit bekannt ist. Um den Hof auf der südlichen Haldenhälfte stehen im offenen Rechteck die Bergschmiede, das Huthaus und das Material- und Bethaus. Etwas in den Hintergrund treten das Wasserhebehaus und der Pulverturm, während das Förderhaus des Mendenschachtes seitlich vor der offenen Grubenhofseite liegt. Die Wäschen befanden sich nördlich unterhalb der Halde, mit dieser durch den Kunstgrabendamm verbunden, der sich an das Abzugsröschenmundloch anschließt. Der Constantinschacht noch weiter im Norden ist die jüngste Schachanlage der Mordgrube.

Die größte Grube im Freiburger Revier war die Himmelfahrt Fdgr., zu der alle Schächte im Norden und Osten Freibergs gehörten. Diese Grube sei nun noch einmal insgesamt betrachtet. Gewissermaßen die Keimzelle ist der Abrahamschacht, um dessen relativ kleinen Grubenhof das alte Mannschaftshaus, das Huthaus, das Verwaltungsgebäude und die Bergschmiede stehen. Wiederum etwas seitlich ragt das Treibehaus auf. Dieses reichte für den Grubenbetrieb um die Mitte des vorigen Jahrhunderts nicht mehr aus, so daß Himmelfahrt Fdgr. rings um den Abrahamschacht mehrere Schächte wieder in Betrieb nahm oder neu abteufte, und zwar die Alte Elisabeth, den David-Richtschacht, die Reiche Zeche und den Thurmhof-Richtschacht. Der angespannten Aufschlagwasserverhältnisse wegen richtete man auf den Schächten nur z. T. und nur fürs erste Wassergöpel ein, bald waren alle mit Dampfförderanlagen ausgerüstet. Wohl besaßen die einzelnen Schächte Betstuben, aber keine besonderen Huthäuser, auch die Bergschmieden waren, sofern überhaupt vorhanden, nur klein. Ein Pulverturm stand auf einer alten Halde zwischen dem Abraham- und dem Davidschacht, den beiden wichtigsten Schächten der Grube. Die Aufbereitungsanlagen wurden nach und nach dem Wachstum der Grube entsprechend erweitert, wobei die Beschaffung von Aufschlag- und Betriebswasser Schwierigkeiten bereitete. Scheidebänke standen wohl an allen Schächten der Grube, damit die sofort von Hand auszuscheidenden Berge gleich auf die Halde gekippt werden konnten und nicht erst den Erztransport belasteten. Die Scheidebänke der Alten Elisabeth und des Abrahamschachtes sind auf den Seiten 115 und 113 f. besonders behandelt worden. Weiter standen am Davidschacht ein Pochwerk und am Abrahamschacht eine Setzwäsche. Zum weiteren Ausbau der Grube und Wäschanlagen führte man von der Jungen Hohen Birke in Langenrinne aus den „Himmelfahrter Kunstgraben“ heran, der den Bau mehrerer großer Aufbereitungsgebäude am Thurmhofschacht erlaubte. Alle Schächte und Wäschen der Grube aber verband man nun mit einer Pferdeisenbahn, die in einem Tunnel durch die Abrahamer Halde geführt wurde. Diese Eisen-

bahn erlaubte einen Ausgleich in der Beschickung der verschiedenen Aufbereitungsanlagen mit Erzen aus den verschiedenen Schächten. Als die bis dahin gebauten Aufbereitungen nicht mehr ausreichten, die Wasserkraft des Himmelfahrter Kunstgrabens aber restlos ausgenutzt war, kaufte man nur der Wasserkraft wegen die verkehrsmäßig ungünstig gelegene mittlere Ratsmühle und baute dort ein Wäsche, dazu aber noch Schächte, Tunnel, Damm und Brücke für eine Erzbahn vom Davidschacht her. Als auch der so erweiterte Betrieb den Anforderungen nicht mehr genügte, ersetzte man die verstreut gelegenen kleineren Aufbereitungen durch eine neue, mit Dampf betriebene „Zentralwäsche“ zwischen dem Abraham- und dem Davidschacht. — Die beschriebenen Baudenkmale der Grube Himmelfahrt zeugen so noch heute nicht nur von einem Augenblicksbild des alten Bergbaus, sondern von der hier skizzierten Entwicklung des Bergbaus im Revier dieser wichtigsten Freiburger Grube.

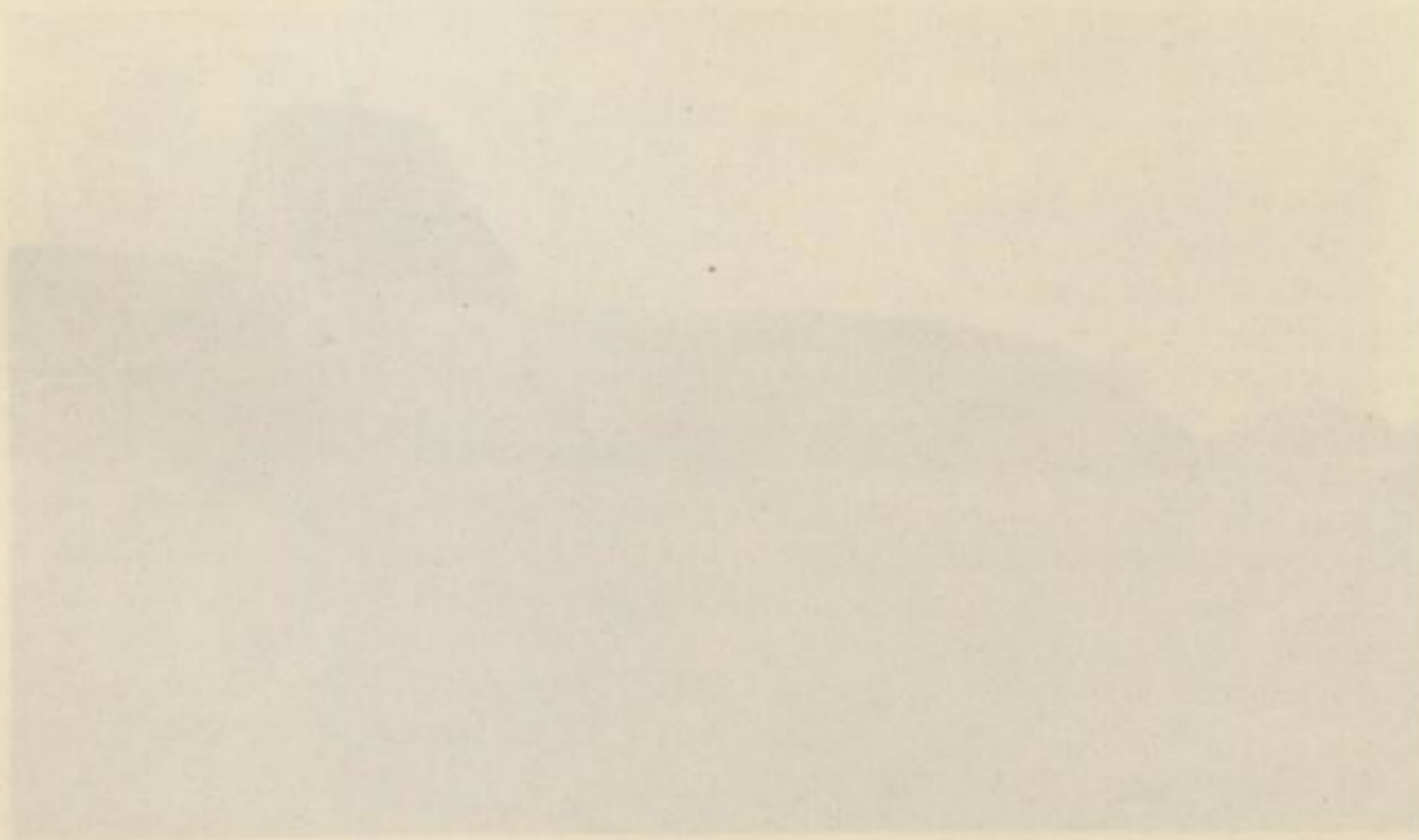


Abb. 118. Der ehemalige Freiberger Bergbau mit den verschiedenen Schächten und Anlagen im Revier der Grube Himmelfahrt.

ZUM DENKMALSCHUTZ BERGBAULICHER BAUTEN

Einige verschwundene Bauten des Freiburger Bergbaus

Wie notwendig es ist, technikgeschichtlich wertvolle Bauwerke unter Denkmalschutz zu stellen, sei hier an einigen Bauten gezeigt, die trotz ihres Wertes in früheren Jahrzehnten abgebrochen worden sind. Der letzte Freiburger Pferdegöpel, der vom Prinz-Leopold-Schacht in Zug, wurde 1923 abgetragen. Viele Kauen, Wassergöpel, Dampfförderanlagen und Wäschen sind nicht mehr vorhanden. Oft hat es sich um architektonisch beachtliche Bauwerke gehandelt, wie man es an den folgenden drei Beispielen feststellen kann.

Ein hölzerner Wassergöpel, der durch sein großes, steiles Krüppelwalm-dach eine besondere architektonische Note hatte, war der vom Dreibrüderschacht östlich der Freiberg—Brander Landstraße (Bild 119). Sein Holzfachwerk war in üblicher Weise verbrettert, sein Dachfirst trug ein Wächtertürmchen mit Zeltdach. Die Bedeutung des Schachtes betonte zusätzlich die große, nur wenig bewachsene Halde. Der Wassergöpel des Dreibrüderschachtes wurde 1913 im Zuge der damaligen Abrüstung des Freiburger Bergbaus abgebrochen und durch ein massives Schachtgebäude

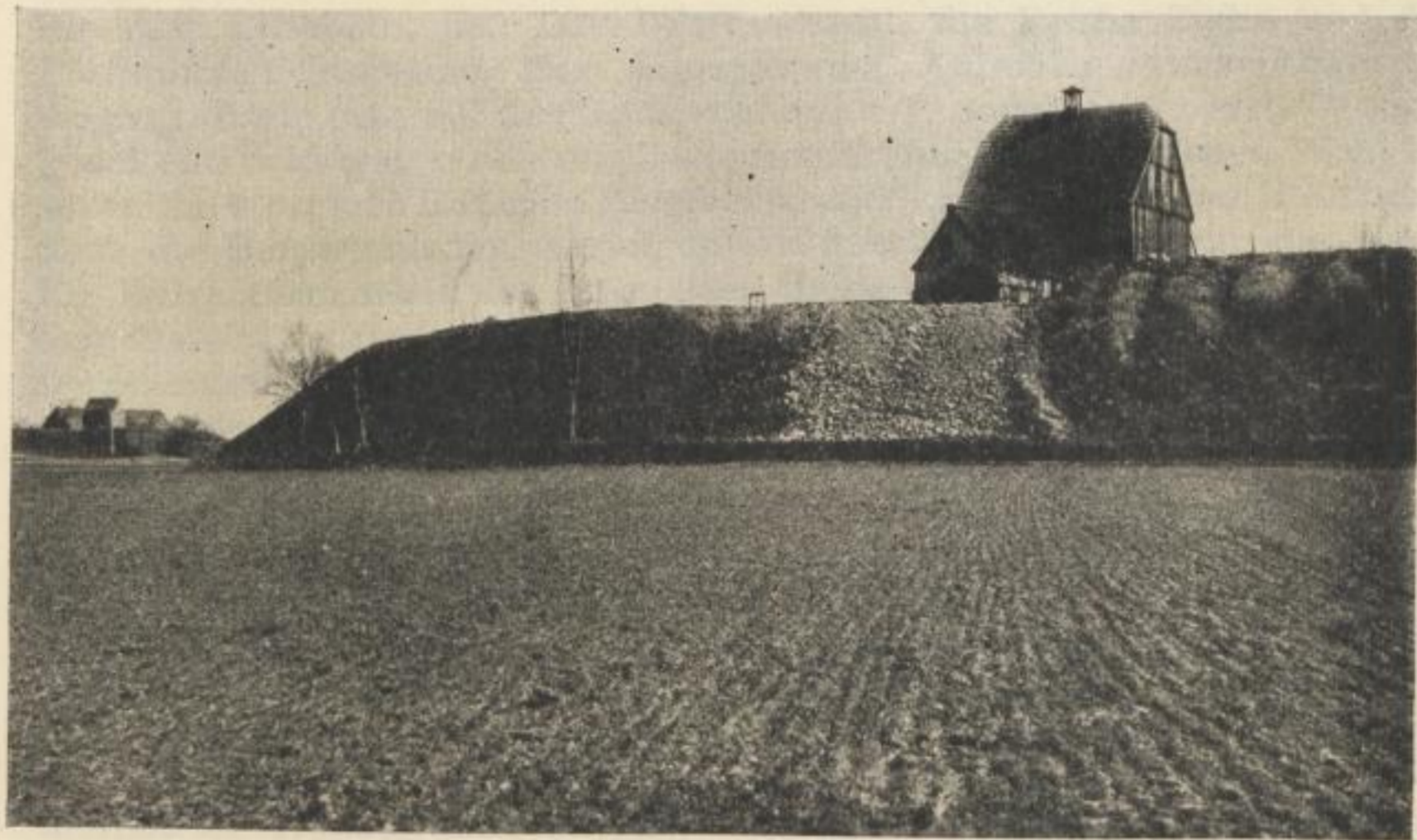


Bild 119. Das ehemalige Treibehaus vom Dreibrüderschacht in Zug bei Freiberg, Zustand bis 1913 (Photo: Stadt- und Bergbau-Museum Freiberg)

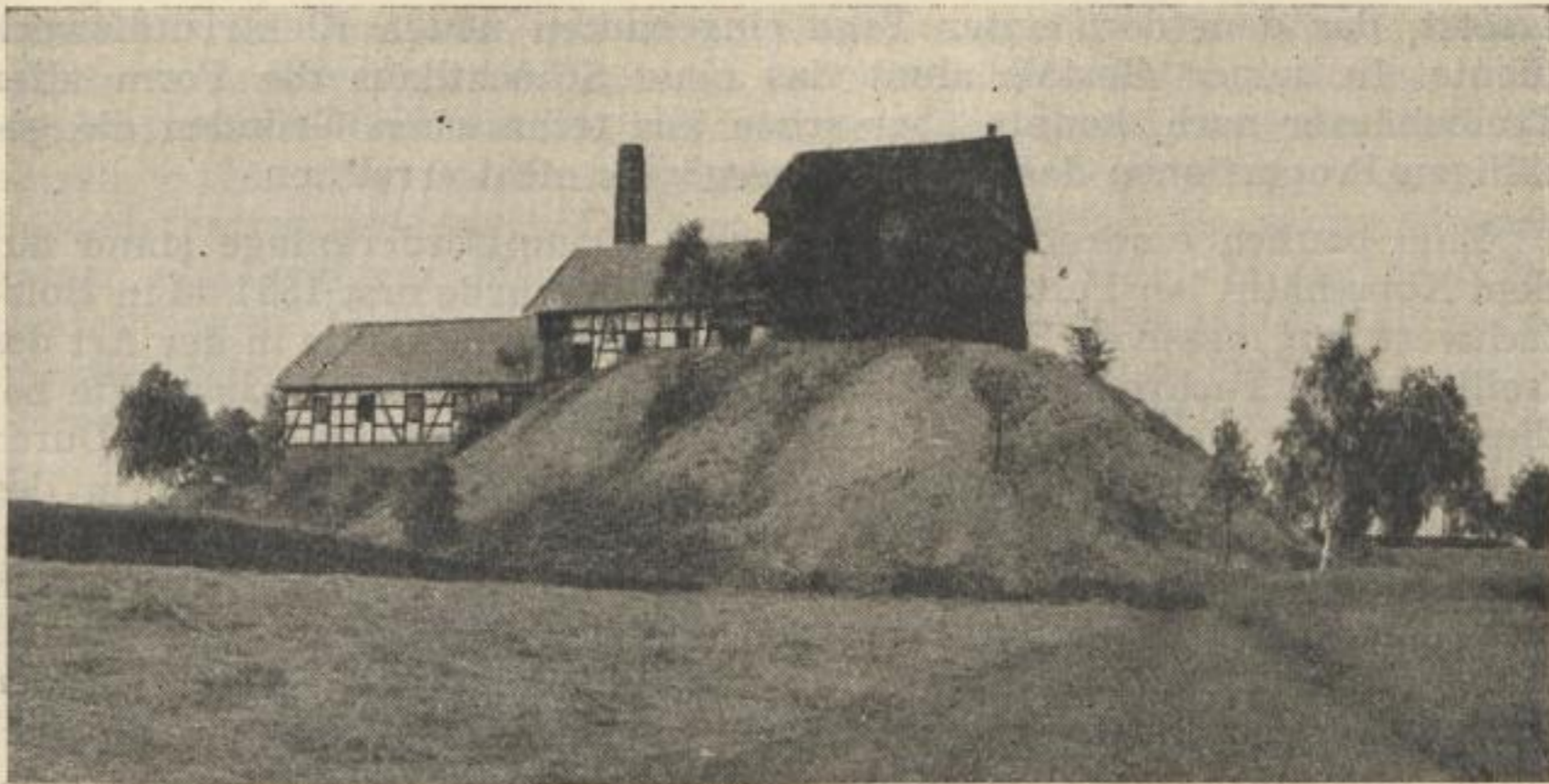


Bild 120. Die ehemalige Dampfförderanlage auf dem Kobschacht, Tuttendorf bei Freiberg, Zustand 1912 (Reproduktion aus „Ansichten Freiburger Berggebäude“, ein Photo-Album im Besitz der Bergakademie Freiberg).

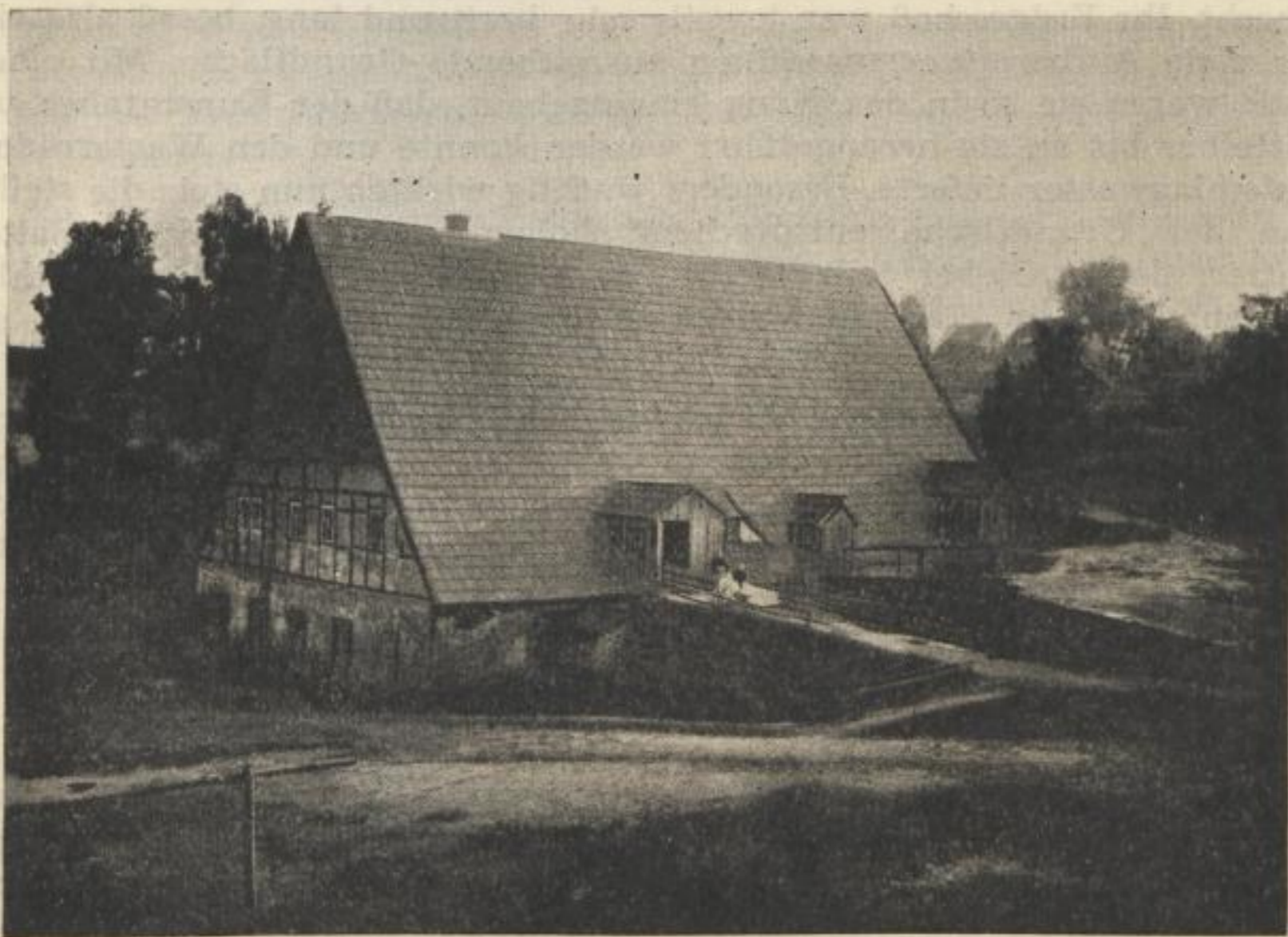


Bild 121. Die Borrman- oder Niedere Wäsche von Beschert Glück in Zug bei Freiberg, Zustand 1905 (Photo: Stadt- und Bergbau-Museum Freiberg)

ersetzt, das dem dort unter Tage eingebauten neuen Elektrizitätswerk diene. In seiner Gestalt ahmt das neue Schachthaus die Form alter Treibehäuser nach, konnte aber schon aus technischen Gründen die gefälligen Proportionen des alten Wassergöpels nicht erreichen.

Eine baulich eindrucksvoll gegliederte Dampfförderanlage stand auf dem Kobschacht bei Tuttendorf (Bild 120). Sie wurde erst 1857/58 in Holzfachwerk auf massiven Fundamenten errichtet und ähnelte in der Art des freiliegenden Fachwerks z. B. dem Treibehaus des 8. Lichtloches. Wie bei diesem waren die Gebäudeteile mit mittelsteilen Dächern gedeckt. Durch deren gleiche Richtung und Neigung kam die Höhenstaffelung in der Gliederung noch deutlicher zum Ausdruck als bei der Alten Elisabeth (vgl. Seite 48). Kesselhaus, Maschinenhaus und Schachthaus überragten einander, so daß das Schachthaus den höchsten turmartigen Gebäudeteil bildete. Etwa zwischen Kessel- und Maschinenhaus stand seitlich der gedrungene achteckige Schornstein. So war der Kobschacht ein Beispiel dafür, daß auch rein zweckmäßig gestaltete Bauten schön wirken können. — Einige Jahre nach Stilllegung des Freiburger Bergbaus, um 1920, wurde der Kobschacht bis auf das Kesselhaus abgebrochen. Dieses diente dann als Turnhalle, konnte allein natürlich nichts mehr von der Schönheit der ganzen Gebäudegruppe vermitteln und geht nun auch seinem Verfall entgegen.

Die drei schönsten Wäschen im Kreis Freiberg waren vielleicht die Obere, die Mittlere und die Niedere Wäsche in Zug, nahe am Krönerschacht. Ihr Erdgeschoß war jeweils sehr breit und lang, besaß also eine für viele Aufbereitungsmaschinen ausreichende Grundfläche. Mit einem Ende waren sie so in den Hang hineingebaut, daß der Kunstgraben unmittelbar bis an sie herangeführt werden konnte und den Wasserrädern Aufschlagwasser lieferte. Besonders wuchtig wirkten nun stets die steilen und der Grundfläche entsprechend hohen, schindelgedeckten Satteldächer, deren Giebel teils freiliegendes Fachwerk, teils Brettbeschlag zeigten. Alle drei Wäschen wurden in den vergangenen Jahrzehnten abgebrochen.

Eine ganze Reihe anderer verschwundener bergbaulicher Bauten waren — den erhaltenen Bildern nach zu schließen — architektonisch ebenso wertvoll wie die oben beschriebenen. Darüber hinaus ist von vielen Grubengebäuden das Aussehen überhaupt unbekannt, weil selbst Bilder nicht mehr vorhanden sind.

Die Inventarisat ion

Die Denkmalpflege war anfangs rein kunstgeschichtlich orientiert. Den Wert alter technischer Anlagen als kulturgeschichtliche Denkmale erkannte man erst später. Bahnbrechend wirkten dabei das Deutsche Museum in München und der Verein Deutscher Ingenieure (VDI). Von berg- und hüttenmännischen Anlagen, die zwischen den beiden Weltkriegen erhalten, gesichert und instand gesetzt wurden, seien hier nur genannt der inzwischen leider vernichtete Pferdegöpel von Johann-

georgenstadt, der Frohnauer Hammer bei Annaberg, die Grube Alte Elisabeth bei Freiberg mit ihrer Fördermaschine, die Wassersäulenmaschine vom 8. Lichtloch und das Schwarzenberg-Gebläse. Solche Maßnahmen waren aber letztlich doch von dem Verständnis und der Tatkraft einzelner abhängig. Die Rechtsgrundlagen der Denkmalpflege trugen den Besonderheiten technischer Denkmale nur ungenügend Rechnung. Danach kamen als Denkmale überhaupt nur Bauten in Frage, die vor 1850 errichtet waren. Diese Altersklausel mag eine gewisse Berechtigung bei künstlerischen Bauwerken haben, die in der Regel eine größere Lebensdauer haben, bei technischen Baudenkmalen war sie fehl am Platz. Würde man sich nach ihr richten, dann könnte z. B. das Treibehaus der Grube Oberes Neues Geschrei nicht unter Schutz gestellt werden. Wie leicht hätte also das Obere Neue Geschrei dasselbe Schicksal erleiden können wie der Kobschacht, der gewissermaßen der Altersklausel zum Opfer gefallen ist! Technische Anlagen sind kurzlebiger und müssen deshalb — sollen sie als Kulturdenkmale erhalten bleiben — schneller erfaßt werden. Folgerichtig nahm man aus der neuen Denkmalschutzverordnung, der „Verordnung zur Erhaltung und Pflege der nationalen Kulturdenkmale“ vom 26. Juni 1952, die Altersklausel heraus und definierte die technischen Denkmale als „Einrichtungen, Maschinen, Anlagen und Bauten, soweit sie geschichtliche und ethnographische Bedeutung haben, der technischen . . . Tätigkeit . . . allgemein, dienen oder gedient haben und für die Arbeitsweise in einzelnen Landschaftsgebieten kennzeichnend sind“. Somit können die Bauten abgeschlossener technischer Entwicklungsstufen, ganz gleich wie lange sie zurückliegen, „technische Denkmale“ im Sinne der Verordnung sein. Diese Berücksichtigung der technischen Denkmale ist der sächsischen Denkmalpflege, besonders Herrn Dr. Nadler, Dresden, auf Grund der Erfahrungen in erzgebirgischen Bergbaurevieren wesentlich mit zu danken.

Die neue Denkmalschutzverordnung erforderte eine neue Inventarisierung der noch vorhandenen Denkmale. Dazu gab das damalige Landesamt für Volkskunde und Denkmalpflege, das heutige Institut für Denkmalpflege, Fragebogen heraus, die von jedem Denkmal schnell eine vorläufige und knappe wissenschaftliche Kennzeichnung geben und für die Pflegemaßnahmen die notwendigen juristischen Angaben machen sollen. Folgende Punkte sollten dabei Berücksichtigung finden:

1. Ort des Denkmals
2. Kreis
3. Band- und Seitenzahl, wo das Denkmal oder der Ort in dem alten Inventarisationswerk von Steche-Gurlitt behandelt wird. (Technische Denkmale werden im Steche-Gurlitt kaum erwähnt)
4. Name des Denkmals
5. Entstehungszeit (geschätzt oder nach Inschriften, Urkunden, Büchern oder Überlieferungen)
6. Erhaltungszustand
7. Standort (Straße und Hausnummer, Ortslistennummer, Flurbuchnummer oder Bezeichnung auf dem Meßtischblatt mit Gitternetz)

8. Eigentümer (auch Treuhänder)
9. Kurze Beschreibung
10. Angaben über Gefährdung durch Verfall, Diebstahl, Bauvorhaben, Beschriftungen, Verkehr
11. Bisherige Sicherungsmaßnahmen (Art der Maßnahmen, Jahr, Ausführer, Kostenträger)
12. Notwendige Wiederherstellungsmaßnahmen
13. Literatur und sonstige Quellen (bei Handschriften und seltenen Drucken, sowie Ortszeitungen auch Angabe des Besitzers). Für Denkmale des sächsischen Bergbaus aus dem 19. Jahrhundert ist hier der Kalender des sächsischen Berg- und Hüttenmanns besonders wichtig
14. Pläne, Bilder, Zeichnungen (Jahreszahl, Verfasser, Besitzer, auch Angaben über Abbildungen in Veröffentlichungen). Hier sind Museumsarchive zu beachten!
15. Lichtbilder (mit näheren Angaben wie 13). Hier sind Museumsarchive zu beachten!
16. Angaben über bisherigen Schutz durch Ortsgesetz oder ähnliche Maßnahmen
17. Nennung einer Person am Ort, die über das Denkmal Auskunft geben kann
18. Name und Anschrift des Fragebogenbearbeiters, Zahl der beigefügten Anlagen und Datum

Durch solche Fragebogen sollten zunächst alle erhaltenen Denkmale erfaßt werden, damit aus diesen die schutzwürdigen ausgesucht, in die Denkmalliste eingetragen und damit juristisch unter Denkmalschutz gestellt werden konnten. War dies erfolgt, dann erhielt der Eigentümer eine schriftliche Benachrichtigung. Bis vier Wochen danach konnte er gegen die Unterschutzstellung Einspruch erheben, wovon im Kreis Freiberg kein Eigentümer eines bergbaulichen Denkmals Gebrauch gemacht hat. Der Eigentümer wurde ferner gebeten, die auf einem anhängenden Streifen des Schreibens vorgedruckte Empfangsbestätigung zu unterschreiben und an den Kreisdenkmalpfleger zurückzusenden. Das ist in den meisten Fällen geschehen.

Im Kreis Freiberg sind in den Jahren 1951 bis 1956 etwa 120 bergbauliche Denkmale inventarisiert und auch fast alle in die Denkmalliste aufgenommen worden. Man könnte annehmen, der Schutz so vieler Objekte sei eine unnötige Belastung für die Denkmalpflege und die Eigentümer, zumal nicht unbedingt einfach alles Alte erhalten werden soll. Drei Gründe aber waren maßgebend, so viele Denkmale unter Schutz zu stellen: Erstens ist manchmal gerade bei technischen Denkmälern, die auch heute auf oder nahe an Werksgelände stehen, eine Preisgabe zugunsten von Neuanlagen oder Werkserweiterungen unvermeidlich. Deshalb müssen rechtzeitig mehrere ähnliche Objekte unter Schutz gestellt werden. So standen z. B. noch um 1900 im Erzgebirge etwa 10 bergmännische Pferdeköpfe. Um 1935 war es nur noch einer, der bei Johannegeorgenstadt, den man nun zwar als Denkmal erhielt, der aber 1948 doch neuem Bergbau

zum Opfer fiel. Zweitens kommt es nicht nur darauf an, Einzelobjekte um ihrer selbst willen zu erhalten, sondern der besonderen Prägung wegen, die sie dem Landschaftsbild verleihen. Die alten Bauten sollen von der früheren Bedeutung des Freiburger Bergbaus zeugen. Welch reger Bergbau früher hier umging, zeigt nicht ein Huthaus allein, auch nicht ein Stollenmundloch allein, sondern zeigen z. B. die zahlreichen Huthäuser auf der Flur Zug oder die vielen Mundlöcher im Muldental. Der dritte Grund gibt nicht an, warum so viele Denkmale unter Schutz gestellt werden mußten, sondern warum sie geschützt werden konnten: Die meisten bergbaulichen Denkmale sind ohne zusätzliche Kosten oder mit nur geringem Aufwand zu pflegen, weshalb die Unterschutzstellung für den Eigentümer keine untragbare Zumutung darstellt. Doch darüber sei im nächsten Abschnitt einiges geschrieben.

Praktische Denkmalpflege

Keinesfalls fordert die Denkmalpflege, an einem unter Schutz stehenden Bauwerk nichts zu tun. Im Gegenteil: Nach der Denkmalschutzverordnung ist der Eigentümer oder sonstige Verfügungsberechtigte verpflichtet, das Denkmal „pfléglich zu behandeln, seine Erhaltung zu sichern und es in der Regel der Öffentlichkeit zugänglich zu machen“. Diese letzte Verpflichtung muß natürlich sinngemäß ausgelegt werden. Für die meisten beschriebenen bergbaulichen Denkmale genügt eine Besichtigung von außen, was ohne weiteres möglich ist. Untertägige Denkmale können naturgemäß meist nur kleineren Kreisen von Fachleuten zugänglich gemacht werden. Die Verpflichtung, das Denkmal zu erhalten, ist in der Regel leicht zu tragen, sofern der Verfügungsberechtigte auch Nutznießer des Bauwerks ist. Es kommt dann darauf an, die Mittel, die zur Instandhaltung ohnehin aufgewendet werden müssen, so zu verwenden, daß dabei zugleich auch die Belange der Denkmalpflege berücksichtigt werden. Das macht eine gute Zusammenarbeit zwischen den Eigentümern und den Vertretern der Denkmalpflege erforderlich. Die Verordnung sagt darüber: „Maßnahmen, durch welche geschützte Denkmale verändert oder beseitigt ... werden, bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung“ des Institutes für Denkmalpflege. Am leichtesten hat es der Verfügungsberechtigte, wenn er sich rechtzeitig vorher von den Vertretern der Denkmalpflege über die Ausführung seiner Vorhaben beraten läßt.

In welchem Maße bauliche Veränderungen an Denkmalen zugelassen werden können, ist nur von Fall zu Fall zu entscheiden. Meist gelingt es ohne besondere Schwierigkeiten, die Vorhaben des Nutznießers mit den Belangen der Denkmalpflege zu vereinen. Oft ist es sogar möglich, bei notwendigen Instandhaltungsarbeiten frühere Bausünden zu bereinigen. An einigen Beispielen soll nun gezeigt werden, wie Probleme praktischer Denkmalpflege zu lösen sind.

Huthäuser werden heute als Wohnhäuser benutzt und als solche auch instandgehalten. Meist ist die innere Einteilung dadurch so verändert, daß weiteren Änderungen im Innern des Gebäudes ohne weiteres zu-

gestimmt werden kann. Der Schutz gilt dann dem äußeren Aussehen des Gebäudes. Auch dabei können die notwendigen Maßnahmen ganz verschieden sein. Es gibt Huthäuser, bei denen außen nichts verändert werden darf, selbst Größe und Gliederung der Fenster, Fensterläden und Türen sind dabei wichtig. In einigen Fällen tragen die alten Türen oder gar Türklinken zum Wert des Ganzen bei. Läßt sich z. B. eine solche wertvolle alte Tür wirklich nicht mehr ausbessern, dann muß eine neue Tür angefertigt werden, die der alten völlig gleicht, wobei Schloß, Klinke und Türbänder von der alten zu übernehmen sind. Ein besonderes Kapitel sind die Dachaufbauten. Bei baulich wertvollen Huthäusern müssen sie möglichst überhaupt vermieden werden. Sonst sind sie architektonisch so zu gestalten, daß sie sich dem Charakter des Huthauses anpassen. Am besten eignen sich dazu durchgehende Gaupen. Manchmal kann man auch der dem Beschauer abgewandten Dachseite Aufbauten aufsetzen, während die Schauseite frei bleiben muß. Ein Beispiel dafür ist das Kurfürst-Johann-Georg-Stollen-Huthaus in Zug, dessen Ostseite einen vom Weg aus kaum sichtbaren, schlecht gestalteten Aufbau trägt, dessen Westseite aber noch ganz das alte Aussehen des Huthauses wahrt (vgl. Bild 122 und 28 auf S. 64). Aufgestockt werden dürfen Huthäuser überhaupt nicht, denn dann geht ihre Eigenart völlig verloren. Ähnliches gilt für Bergschmieden und Wäschen. Wo noch vorhanden, müssen bei Bergschmieden die Schmiedefeuer und Schornsteine erhalten bleiben, bei Wäschen aber die Anlagen, an denen man noch die alte Kunstgrabenführung erkennt.



Bild 122. Die z. T. aufgestockte Hofseite vom Kurfürst Johann Georg Stollen-Huthaus in Zug bei Freiberg (Photo: 1951)

Pulvertürme und Pulverhäuschen werden meist als Schuppen oder Kleinviehställe benutzt, wogegen nichts einzuwenden ist, solange dadurch ihre Erhaltung gewährleistet wird. Man sollte jedoch keine weiteren Fenster einbrechen und jeden Anbau vermeiden. Auch zu starke Umpflanzung mindert die landschaftliche Wirkung dieser kleinen Gebäude.

Kunstgräben und Teiche werden meist noch genutzt, so daß nur auf sachgemäße Ausbesserung geachtet werden muß. Den Kunstgräben ist dabei der Brettbelag zu erhalten. Unbenutzte Kunstgräben, soweit sie unter Schutz stehen, können dem natürlichen Verfall überlassen werden. Bei ihnen soll der Schutz nur einer willkürlichen Beseitigung vorbeugen. Während ihres Verfalls sind alte Kunstgräben noch lange als Geländekanten, Ödlandstreifen oder Feldwege an Talhängen zu erkennen, so daß sie auch in dieser Gestalt vom alten Bergbau Zeugnis geben.

Die Anlagen für Erztransport, Erzrollen, Tunnelmundlöcher und Dämme, sowie Stollen- und Röschenmundlöcher, sind meist derart gut gebaut, daß zur Erhaltung eine besondere Pflege nicht nötig ist. Nur manchmal beult das dahinterliegende Erdreich Stütz- und Stirnmauern aus. Zwei andere Gefahren bedrohen die Mundlöcher viel mehr. Erstens pflegt man sie oft — wo es aus Sicherheitsgründen notwendig ist — in unschöner Weise zu verschließen. Sie werden manchmal gleich vorn, oft sogar mit unverputztem Ziegelmauerwerk, zugemauert, wogegen man sie ebenso gut etwa 0,5 bis 1 m tiefer hätte vermauern können. Dann wäre der bauliche Eindruck des Mundlochs weitgehend erhalten geblieben. Wo man ein Mundloch aber mit einer Tür verschlossen hat, ist diese oft nicht dem Mundlochgewölbe angepaßt, auch wenn es ein leichtes gewesen wäre, der Tür die Form des Gewölbes zu geben. Zweitens werden Mundlöcher leicht verschüttet. Beim Schlämmen des Roten Grabens z. B. hat man den Schlamm auch vor dem nicht mehr benutzten Aufschlagröschenmundloch vom Oberen Neuen Geschrei aufgeworfen, so daß das Mundloch und seine Flügelmauern nicht mehr in alter Höhe zu sehen sind. Diese beiden Gefahren, denen Mundlöcher am ehesten zum Opfer fallen, lassen sich bei einigem Verständnis für die alten Bauten leicht vermeiden.

Schwieriger ist die Situation bei den Treibehäusern. Diese sind naturgemäß über den Schächten errichtet und deshalb durch eventuelle Wiederverwendung der Schächte gefährdet. Allerdings läßt sich vorher nach Art und Zustand des Schachtes meist abschätzen, ob der Schacht für modernen Bergbau überhaupt wieder in Frage kommt. Auch wenn das eintritt, lassen sich noch Wege finden, wie das alte Treibehaus erhalten werden kann. In das Treibehaus der Alten Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg wird z. B. ein neues Fördergerüst eingebaut, wobei das alte Gebäude in seiner Form erhalten bleibt und nur der neue Seilscheibenstuhl dem Dachfirst aufgesetzt erscheint. Durch das Treibehaus der Alten Elisabeth in Freiberg, deren Schacht heute als Wetterschacht dient, mußte eine Wetterlutte mit 6 m² Querschnitt schornsteinartig aus dem Dach geführt werden. Das geschah unter Beibehaltung der Dachhäuschenform auf der Südseite, so daß in der einen Hauptblickrichtung die Wetterlutte überhaupt nicht zu sehen ist. Andere Treibehäuser, z. B. die noch erhaltenen auf den Licht-

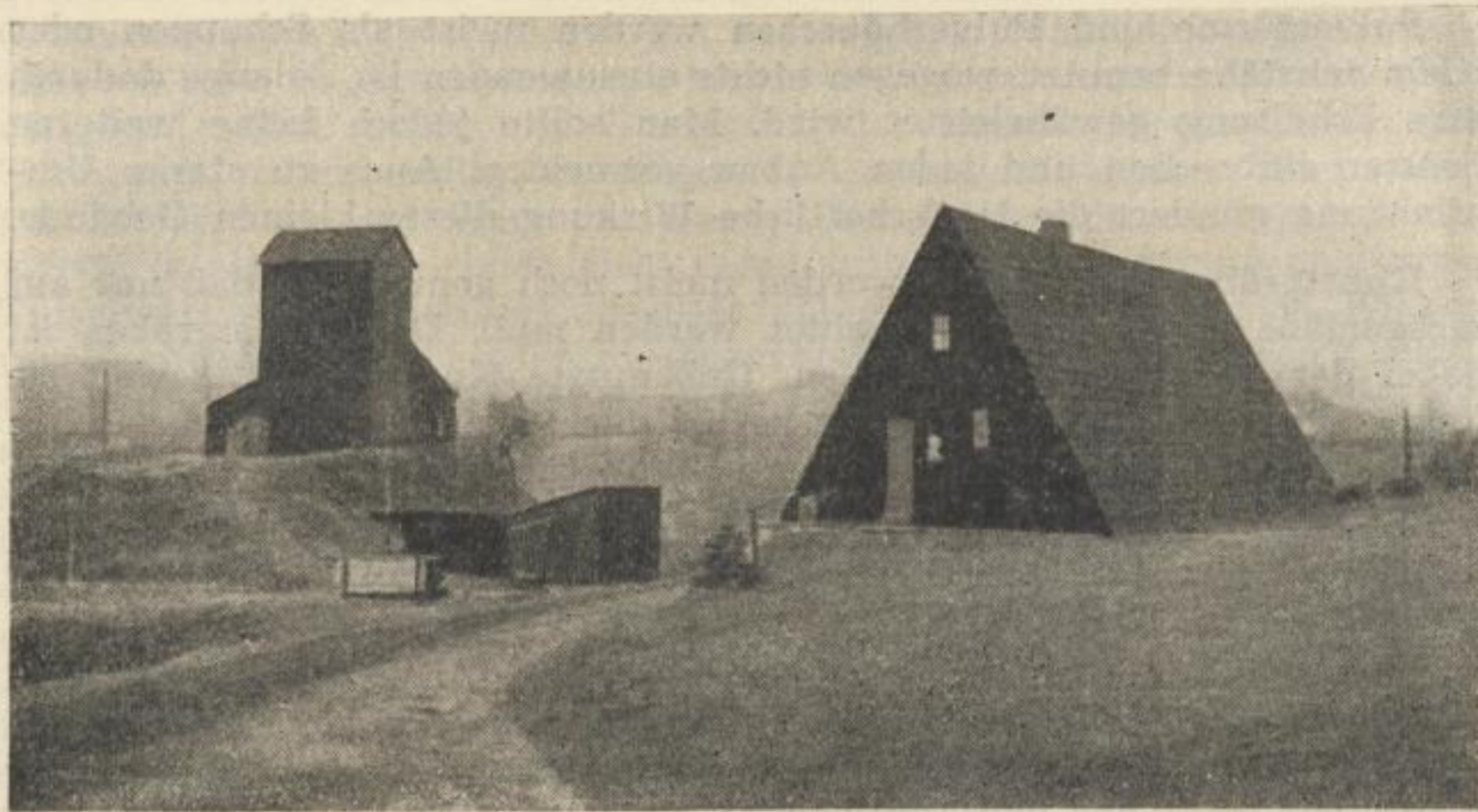


Bild 123. Das mit Holz beschlagene Treibehaus vom 8. Lichtloch des Rothschnöberger Stollens bei Halsbrücke, rechts die Kaue (Photo: 1951)

löchern des Rothschnöberger Stollens, dienen nur der Stollen-Unterhaltung, sind also noch benutzt und reichen auch für den künftigen Betrieb aus. Sie können ohne Schwierigkeiten als Denkmal erhalten bleiben. Um so bedauerlicher ist es, daß man trotzdem das Treibehaus des 8. Lichtloches mit Brettern beschlagen hat (Bild 123, vgl. S. 52 und Bild 19). Beim



Bild 124. Treibehaus und Pulverturm vom 7. Lichtloch des Rothschnöberger Stollens bei Halsbrücke vor der Wiederherstellung (Photo: 1951)



Bild 125. Fuchs und Schornsteinsockel der Grube Alte Elisabeth bei Freiberg während der Wiederherstellung (Photo: Sept. 1955)



Bild 126. Treibehaus der Grube Christbescherung bei Großvoigtsberg mit schadhaftem Dach (Photo: März 1954)

7. Lichtloch wollte man sogar einiger Schäden wegen das Treibehaus abbrechen und durch eine Kaue ersetzen. Auf Veranlassung der Denkmalpflege wurde jedoch das dafür eingeplante Geld benutzt, die Schäden auszubessern und zugleich alte Bausünden wieder gutzumachen. Das Pappdach ersetzte man durch ein Schindeldach und stellte dabei auch das Wächtertürmchen wieder her (Bild 124, vgl. dazu Bild 6, S. 35, und Bild 65, S. 110). Schließlich werden sich bei Treibehäusern auch Reparaturen notwendig machen, die sich nicht aus der weiteren Verwendung des Gebäudes oder Gebäudeteiles von allein ergeben. Bei der Seltenheit alter Treibehäuser und ihrem hohen technikgeschichtlichen Wert sind solche Maßnahmen durchaus zu rechtfertigen. So mußten 1955 der einzigartige Schornstein der Alten Elisabeth und der zugehörige Fuchs repariert werden (Bild 125). Im Jahre 1954 aber wurde dem Treibehaus der Grube Christbescherung ein neues Dach aufgesetzt (Bilder 126 und 127). Die Erhaltung dieses Gebäudes erschien schon aus technikgeschichtlichen Gründen geboten (vgl. S. 51), wird aber auch von allen begrüßt werden, die Gelegenheit haben, die Bedeutung der Christbescherung für das heimatliche Landschaftsbild selbst zu erleben.



Bild 127. Das Treibehaus der Grube Christbescherung nach der Wiederherstellung (Photo: August 1954)

Im ganzen gesehen sind es wenige große Instandsetzungen, aber viele kleine Pflegemaßnahmen, mit denen die Denkmale des alten Bergbaus für uns und kommende Geschlechter erhalten werden können.

Bild 128. Treibehaus der Grube Christbescherung bei Großschönbey mit schadhaftem Dach (Photo: März 1954)

BERGBAUGESCHICHTLICHE WANDERUNGEN DURCH DAS FREIBERGER REVIER

1. Freiberg — Herders Ruhe

Unsere Wanderung beginnen wir am Donatsturm und sehen als erstes von der Himmelfahrtsgasse aus, ehe wir das „Bergglöckchen“ erreichen, links hinter den Häusern versteckt das Huthaus Segen Gottes. Am Ende des Donatsfriedhofes biegen wir links in den sog. Fuchsmühlenweg ein, von dem aus eine Auffahrt auf die Alte Elisabeth führt. Bei der Besichtigung dieser Grube (nach vorheriger Vereinbarung) lasse man sich die Hängebank, die Betstube, den Maschinenraum und das Gebläsehaus zeigen.

Wir wandern dann auf der Ostseite der Alten Elisabeth den Fuchsmühlenweg weiter nach NO, am neuen Friedhof vorbei den Weg zur Reichen Zeche. Dieser Weg folgt der alten, auf Seite 129 erwähnten Erzbahn, der sog. Hundebahn, die auf längere Strecke hin noch an den nebeneinander verschieden hoch liegenden Wegeteilen erkennbar ist. Die Erzbahn führte von der Reichen Zeche zur Zentralwäsche. Vor der Reichen Zeche liegt rechts vom Weg zwischen zwei hohen Wällen das Sprengstoffmagazin der Versuchsstrecke am Donat-Schacht. Die große, z. T. neu geschüttete Halde der Reichen Zeche umgehen wir rechts, kommen dabei an der „Alten Reichen Zeche“ vorbei und erreichen dann leicht unser Wanderziel „Herders Ruhe“. Es ist die Halde der bereits 1449 erwähnten Grube „Heilige Drei Könige“, in der sich der Freiburger Oberberghauptmann Siegmund August Wolfgang Freiherr von Herder begraben ließ. Noch in der Nacht vor seinem Tode, am 29. Januar 1838, bat er seine bergmännischen Brüder:

„Erhebet hoch, ihr Knappen, mir mein Grab,
Und denkt des treuen Freundes liebend noch,
Wenn längst das enge Haus ihn deckt.“

Das von Heuchler entworfene, in die Halde eingebaute neugotische Grabmal trägt unter der Brüstung die Inschrift: „Hier ruht der Knappen treuster Freund.“ Die mit ihrem Baumbestand weithin sichtbare Halde bietet einen herrlichen Rundblick, der kurz beschrieben sei: Nördlich vor uns liegt am Muldentalhang Tuttendorf mit seiner Kirche „St. Anna“, rechts dahinter auf der Höhe jenseits der Mulde grüßt die Kirche von Conradsdorf herüber. Weiter links erkennen wir die „Hohe Esse“, die 140 m hoch ist und auf dem Nordhang des Muldentales oberhalb des Hüttenwerkes Halsbrücke steht. Das Hüttenwerk selbst sehen wir nicht, wohl aber die alte Meißner Straße, die im Tal an ihm vorbeiführt und sich dann rechts an der Halsbrücker Esse vorbei auf die Höhe nach Krummenhennersdorf zieht. Von unserem Standpunkt aus fällt vor der

Halsbrücker Esse und links von Tuttendorf der Fachwerkbau des Kesselhauses vom Kobschacht auf. Aus dem Muldental bei Halsbrücke ragt links der Hohen Esse gerade noch das große Schieferdach des Lehrkombinates und noch etwas weiter links der Förderturm der Grube Beihilfe hinter den Höhen in das Blickfeld auf. Bei guter Sicht können wir dann am Horizont Siebenlehn mit Kirchturm und Wasserturm erkennen. Wenden wir uns noch weiter nach links, dann zeigt sich uns im Muldental der gelbe Schornstein des Pappenwerkes Großschirma, das an der Stelle der Churprinzer Wäschen steht. Eine Daumenbreite rechts daneben liegt hoch am Muldenhang die Grube Christbescherung bei Großvoigtsberg.

Treten wir nun an die Brüstung, die den Blick auf Freiberg weist, dann sehen wir am Horizont hinter den Türmen der Stadt den Hospitalwald. Wo dieser links endet, zieht sich die Freiberg—Brander Straße auf die Höhe hinauf. Links von ihr kann man bei guter Sicht auf der Höhe die „Drei Kreuze“ erkennen, noch etwas weiter links den Dreibrüderschacht. Die beiden eisernen Fördergerüste, die man dann noch sieht, gehören zum Constantin- und zum Krönerschacht, also zum Bergbaugesamt zwischen Freiberg und Brand.

Wir steigen nun wieder die Stufen von der Halde herab und wandern den „Tuttendorfer Weg“ nach Freiberg hinein, wollen dabei aber nicht versäumen, links die Unterhofstraße entlang zu blicken, um wenigstens von weitem das Löfflerschacht-Huthaus kennenzulernen. Durch die Meißner Gasse erreichen wir den Untermarkt, wo wir den Dom mit der Goldenen Pforte und das Stadt- und Bergbaumuseum finden.

Je nach Aufenthalt auf der Alten Elisabeth benötigt man für die Wanderung 2 bis 3 Stunden.

Donatsturm — Alte Elisabeth — Herders Ruhe: 2,5 km

Herders Ruhe — Untermarkt: 1,5 km.

2. Freiberg — Muldental — Tuttendorf

Wir beginnen unsere Wanderung wieder am Donatsturm, gehen aber die Himmelfahrtsgasse bis über die Höhe hinaus, am Ostbahnhof vorbei zum Abrahamschacht. Dort sehen wir uns das Treibehaus, die Scheidebank, die Bergschmiede, Huthaus, Mannschaftshaus und Verwaltungsgebäude und schließlich die Setzwäsche und den Erzbahntunnel an. Nördlich vom Abrahamschacht achten wir noch auf den Wäscheteich und die moderne Anlage des David-Richtschachtes, ehe wir am „Hemmschuh“ vorbei den Hammerberg hinunterwandern. Wenn wir das Muldental erreicht haben, empfiehlt sich eine nähere Betrachtung des zwischen der alten und der neuen Muldenbrücke gelegenen eigenartigen Wohnhauses, der „Schwefelhütte“ in Halsbach (siehe *Bleyl*, S. 177 f). Wir wählen nun den Weg links der Mulde talabwärts und erblicken, schon ehe wir das Rohpappenwerk erreichen, auf der Höhe vor uns den Erzbahndamm, der dem Erztransport vom Davidschacht zu der einst an Stelle des Pappenwerkes stehenden Wäsche diente. — Wenn wir Zutritt in das Werk erlangen können, dann lohnt sich eine Besichtigung des unteren Tunnelmundloches dieser Erzbahn. — Am Werkstor steigen wir nun den Umgehungsweg am

linken Muldentalhang empor, gelangen so zum Erzbahndamm selbst und können das obere Tunnelmundloch finden, wenn wir den Damm hangaufwärts verfolgen.

Vom Erzbahndamm führt der Weg talabwärts schräg den Hang hinunter. Wo der Wald am Talhang beginnt, liegt nahe am Wege das Mundloch vom Verträgliche Gesellschaft-Stollen, an dem der Rote Graben beginnt. Etwa 100 m weiter talwärts liegt das zugehörige Huthaus und ihm schräg gegenüber das Mundloch des Thurmhof-Hilfsstollens, aus dem das Wasser ebenfalls in den Roten Graben fließt. Dieser begleitet nun bis Tuttendorf unseren Weg. Etwa 500 m unterhalb vom Thurmhof-Hilfsstollen achten wir links auf die hohe Halde vom Ludwigschacht, rechts aber — jenseits der Mulde — auf Halde und Huthaus vom Rudolph Erbstollen. Beim weiteren Weg fallen uns die schön gemauerten Überlauf-rinnen des Roten Grabens auf, dann aber — kurz vor Tuttendorf — wieder links jenseits des Grabens das Mundloch vom Hauptstollenumbruch, aus dem dem Roten Graben viel Wasser zufließt. Wenige Schritte weiter liegt im Hang das alte Mundloch des Alten Tiefen Fürstenstollens, die sog. Nullpunktgrotte.

An der nach Art der bergmännischen Brücken in Bruchstein erbauten Muldenbrücke zwischen Tuttendorf und Conradsdorf verweilen wir etwas. Zwischen dem Roten Graben und der Mulde verläuft ein weiterer Graben, der Mühlgraben zur Unteren Ratsmühle, der im Gegensatz zum Roten Graben sein Wasser aus der Mulde erhält: Eine Anregung zum Nachdenken über bergmännische Wasserwirtschaft! — Blickt man muldenabwärts, so findet man am Horizont das Treibehaus vom Oberen Neuen Geschrei. — Wer Zeit hat, kann am Fuß des jenseitigen Talhanges etwa 100 m unterhalb der Brücke das Hosianna-Stollenmundloch und etwa 300 m oberhalb der Brücke den Löffler-Stollen suchen.

Den Heimweg wählen wir durch Tuttendorf. Nachdem wir ein ganzes Stück an „St. Annen“ vorbei und über die Freiberg—Halsbrücker Bahn im Ort aufwärts gestiegen sind, erblicken wir rechts hinter dem Ort Halde und Kesselhaus des Kobschachts. Am Ortsausgang müssen wir uns entscheiden, ob wir links über Herders Ruhe oder rechts die Landstraße nach Freiberg wandern wollen. Wo die Straße in die Hauptstraße Freiberg—Halsbrücke mündet, stehen zwei alte Kiefern. Ihnen gegenüber führt der „Kirchweg“ nach Loßnitz ins Münzbachtal hinab. Entweder durch dieses oder von den Kiefern aus direkt auf der Hauptstraße können wir in die Stadtmitte gelangen.

Der beschriebene Weg läßt sich als Halbtagswanderung gehen. Der Anfang läßt sich — allerdings unter Verzicht auf mehrere Denkmale — auch kürzer gestalten: Man folgt der Wanderung 1 bis etwa in die Mitte zwischen Davidschacht und Reiche Zeche, zweigt dann rechts ab und steigt am Muldenhof die Treppe ins Muldental hinab. Man kommt dann direkt zum Huthaus des Verträgliche Gesellschaft-Stollens.

Freiberg — Hammerberg — Verträgliche Gesellschaft-Stollen: 3 km

Freiberg — Muldenhof — Verträgliche Gesellschaft-Stollen: 2 km

Verträgliche Gesellschaft-Stollen — Tuttendorf — Freiberg: 5 km

3. Freiberg — Tuttendorf — Halsbrücke

Bis zur Muldenbrücke zwischen Tuttendorf und Conradsdorf können wir dem 2. Wanderweg folgen, die Abkürzung über die Alte Elisabeth und den Muldenhof wählen oder auch den Rückweg der 2. Wanderung über Herders Ruhe oder die Landstraße benutzen.

Wir überschreiten nun die Conradsdorfer Brücke und wandern am rechten Muldenufer talabwärts, nicht ohne etwa 100 m unterhalb der Brücke am Wiesenabhang das Hosianna-Stollenmundloch zu betrachten. An der Unteren Ratsmühle überschreiten wir wieder die Brücke über die Mulde, steigen den Hang bis zum Roten Graben hinauf und folgen diesem. Wo er und der Weg in großem Bogen durch ein Nebentälchen führen, bemerken wir das Aufschlagröschenmundloch der Grube Oberes Neues Geschrei und sehen in wenigen hundert Meter Entfernung deren Treibehaus. Wir folgen dem Roten Graben weiter, beachten dessen Gabelung und das Röschenmundloch des linken Zweiges, halten uns aber an den rechten Teil und werden durch diesen an die Wäsche vom Oberen Neuen Geschrei geführt. Nun ist es nicht mehr weit zum Gasthof „Silberblick“ und zum Bahnhof Halsbrücke. Wer noch Zeit hat, kann an dem 1612 gegründeten Hüttenwerk Halsbrücke entlang weiter talwärts gehen und sich noch verschiedene Bauten ansehen: Von der Muldenbrücke der Rothenfurther Straße aus führt ein Weg nach rechts den Hang hinauf zum 8. Lichtloch. Unterhalb von diesem liegt am Wege an der Mulde das Mundloch vom Freudenstein-Stollen. Wer auf der linken Muldenseite bleiben will, gehe den Berg zur Grube Beihilfe hinauf, beachte dabei rechts deren Aufschlagröschenmundloch, biege bei der Beihilfe rechts ab und gehe durch die Siedlung zum 7. Lichtloch des Rothsönberger Stollens.

Von der Beihilfe zum Bahnhof gehe man den „Bergmannsweg“, der am Hang entlang an Stelle des ehemaligen Beihilfer Kunstgrabens verläuft.

Zur Heimkehr kann man Bahn, Omnibus oder Fußmarsch wählen. Zu Fuß gehen wir am besten ein Stück den Roten Graben zurück, zweigen dann aber rechts ab, überschreiten die Bahn und kommen auf diesem Weg unmittelbar am Treibehaus vom Oberen Neuen Geschrei vorbei. Das letzte Wohnhaus, das wir vorher passieren, war schon ursprünglich Wohnhaus, wurde dann aber von der Grube als Huthaus benutzt. Der weitere Weg führt rechts am Kobschacht vorbei gerade an das obere Ende von Tuttendorf, von wo aus wir den Heimweg gemäß Wanderung 2 wählen können.

Freiberg — Hammerberg — Conradsdorfer Brücke: 5 km

Freiberg — Herders Ruhe — Conradsdorfer Brücke: 3 km

Conradsdorfer Brücke — Halsbrücke (Bhf.): 3 km

Abstecher 8. Lichtloch (und zurück): 1,5 km

Abstecher 7. Lichtloch (und zurück): 3 km

Halsbrücke — Oberes Neues Geschrei — Freiberg: 5 km

4. Halsbrücke — Großschirma

Nach Halsbrücke gelangen wir mit Bahn oder Omnibus oder gemäß dem Rückweg der Wanderung 3 zu Fuß. Als erstes fesselt uns der Anblick der 1888—1891 erbauten „Hohen Esse“, die mit 140 m Höhe lange Zeit der höchste Schornstein der Welt war.

Wir gehen nun am Hüttenwerk entlang talwärts und müssen zwischen zwei Möglichkeiten entscheiden: Entweder folgen wir der Rothenfurth Straße auf die andere Muldentalseite, können dabei Abstecher zum 8. Lichtloch und zum Freudenstein-Stollen machen und wandern den großen Bogen aus, den Mulde und Straße talabwärts machen. Das 7. Lichtloch, die neue, große, wüste Sandhalde der Grube Beihilfe und die Ruine des Kahnhebehauses sehen wir dann jenseits der Mulde. Oder aber wir steigen den Berg zur Beihilfe hinauf, beachten dabei deren Aufschlagröschenmundloch, machen vielleicht einen Abstecher durch die Siedlung zum 7. Lichtloch und steigen dann südlich der Beihilfe zum Kahnhebehaus ins Muldental hinunter.

Von der Beihilfe aus bietet sich noch eine dritte Möglichkeit: Wir folgen auf der Höhe der Straße nach SW, haben von ihr einen herrlichen Muldentaleblick nach Rothenfurth und Großschirma, sehen rechts am Hang das Altväter-Huthaus und können uns die Altväterbrücke vorstellen. Die nächste Straße ins Tal ist der „Altväterberg“, den wir hinabsteigen.

Über das untere erhaltene Stockwerk der Altväterbrücke kommen wir wieder auf die Talstraße, von der aus wir hier das Altväter-Huthaus sehen, auch wenn wir eine der beiden ersten Möglichkeiten gewählt haben. Hier an der Mündung des Münzbachtales zweigt links von der Mulde der Churprinzer Bergwerkskanal ab, der sich auch von der Straße aus deutlich am linken Hang erkennen läßt. Wenn wir durch Rothenfurth gewandert sind, sehen wir schon das Pappenwerk Großschirma, hinter dem die erhaltenen Gebäude der Grube Churprinz liegen. Durch das Pappenwerk oder durch den Ort erhalten wir Zutritt zum Huthaus und Unteren Wächter. Der Pulverturm steht hinter dem Huthaus auf freiem Feld. Auf dem Wege zu ihm kommt man am Constantin-Schachthaus vorüber. Auf den Feldern westlich davon fällt noch das neue Fördergerüst des Schreiber-schachtes auf.

Haben wir noch Zeit, dann können wir muldenabwärts auf den Wiesen zwischen dem Fluß und der Hohentanner Straße das Mundloch des Anna-Stollens aufsuchen und uns auch zu dem unbenannten Mundloch in der Felswand nördlich davon durchschlagen.

Wollen wir mit der Bahn zurück, dann müssen wir durch den ganzen Ort auf die Höhe steigen.

Zu Fuß ist der Weg durch das Waltersbachtal zu empfehlen. Man geht vom Churprinz die Freiburger Straße hinaus, zweigt am Fuße des „Hammelberges“ den Weg rechts ab, der parallel der Straße tiefer am Hang entlang führt, und folgt dem Weg bis über den Kanal, dessen unteres Röschenmundloch hier zu sehen ist. Der Weg biegt nun rechts ein und führt nahe am Bach das Waltersbachtal aufwärts. Nach etwa 200 m liegt

unmittelbar am Weg das Vulkanus-Stollenmundloch. Erreicht man den Fahrweg im Waltersbachtal, dann ist etwa 100 m östlich am Nordrand des Fürstenbusches das untere Mundloch der Münzbachrösche zu finden, von wo aus man den oberen Kunstgraben talaufwärts durch den Wald verfolgen kann. Nach einer Rast am Zechenteich wandern wir durch den Fürstenbusch über Loßnitz oder die Leipziger Straße nach Freiberg. Es empfiehlt sich, für die Wanderung einen ganzen Tag vorzusehen.

Freiberg — Oberes Neues Geschrei — Halsbrücke: 5 km

Halsbrücke — Altväterbrücke

rechts der Mulde: 3 km

links der Mulde: 2 km

Altväterbrücke — Grube Churprinz: 2,5 km

Abstecher Anna-Stollen (und zurück): 2 km

Großschirma: Churprinz — Bahnhof: 4 km

Großschirma (Churprinz) — Zechenteich — Freiberg: 7 km

5. Großvoigtsberg — Kleinvoigtsberg — Obergruna

Bis Großvoigtsberg fahren wir mit der Bahn, laufen dann den Ort bis zum Erbgericht hinunter, biegen rechts ab, gelangen durch einen Hohlweg auf die Höhe südlich des Dorfes und sehen die Grube Christbescherung schon liegen. Der Weg führt bis zu ihren Tagegebäuden, die wir nun näher betrachten. Bei guter Sicht beachte man auch die Umgebung: Selbst Herders Ruhe und die Reiche Zeche sind von hier aus zu sehen.

Nun steigen wir ins Tal hinab, suchen kurz vor der Einmündung ins Muldental das Aufschlagröschenmundloch und sehen uns die ehemaligen Wäschegebäude und den Kunstgraben an.

Wir folgen dann der Mulde, müssen aber, um nach Kleinvoigtsberg zu kommen, bald links am Hang empor.

In Kleinvoigtsberg suchen wir die ziemlich verstreut gelegenen Grubengebäude der Alten Hoffnung Gottes auf: Im Tal die Wäsche, oberhalb davon (mit schönem Blick auf das Treibehaus) den Ausschlagplatz mit dem Aufschlagröschenmundloch, dann hoch am Hang das Treibehaus mit dem alten Schornstein und noch weiter oben Huthaus, Bergschmiede und Pulverturm.

Am Pulverturm führt ein Weg nach Norden, auf dem wir zu den Tagesanlagen der Gesegneten Bergmanns Hoffnung bei Obergruna gelangen. Hier betrachten wir nicht nur die Gebäude, sondern auch die Halde und den unter ihr hindurchgeführten Emrichbach. Dessen Tal wandern wir abwärts bis zum Obergrunaer Hammer. In der Hammerschänke können wir einkehren. Wo die Straße an der Maschinenfabrik Münzner auf die rechte Seite der Mulde hinüberwechselt, achten wir auf das zur Radegrube gehörige Mundloch.

Wir können nun durch Obergruna zur Omnibus-Haltestelle an der Freiberg-Nossener Straße emporsteigen oder noch ein Stück muldenabwärts wandern, um den Omnibus in Siebenlehn zu erreichen oder gar mit der Bahn von dem Haltepunkt Zellwald aus nach Hause zu fahren.

Wir können auch muldenabwärts an zwei Mundlöchern, dem Zollhaus Bieberstein und dem Huthaus Sonnenblick vorbei bis Nossen wandern.

Je nach der Wahl zwischen den verschiedenen Möglichkeiten der Heimkehr benötigen wir einen halben oder ganzen Tag.

Großvoigtsberg Bhf. — Muldental: 3 km
 Muldental — Alte Hoffnung Gottes: 2 km
 Alte Hoffnung Gottes — Hammerschänke: 3 km
 Hammerschänke — Obergruna (Omnibus): 3 km
 Hammerschänke — Bhf. Zellwald: 7,5 km
 Hammerschänke — Nossen: 9 km

6. Die Grabentour

Die eigentliche Grabentour beginnt an der Mühle in Krummenhennersdorf. Von Freiberg aus gelangt man dorthin mit dem Omnibus. Wer zu Fuß durch Krummenhennersdorf kommt, kann einen Abstecher auf die Höhe etwa 1 km westlich des Ortes machen, wo auf freiem Feld die Halde des 6. Lichtloches mit den schönen Treibehausfundamenten liegt.

Der Wanderweg der Grabentour begleitet die Bobritzsch an ihrem rechten Talhang und führt — dem Kunstgraben folgend — am Hang in immer größerer Höhe über den Fluß hinauf. Der Kunstgraben liegt fast stets rechts vom Weg, nur das Grabenstück oberhalb vom 5. Lichtloch liegt links, d. h. einige Meter am Hang abwärts. Das 5. Lichtloch erkennt man an seiner Halde links und an den Treibehausfundamenten rechts vom Weg. Um die Röschenmundlöcher nicht zu übersehen, braucht man nur den Kunstgraben zu verfolgen, wobei man allerdings achtgeben muß, daß man ihn nach einer Rösche rechtzeitig wiederentdeckt, um jeweils die unteren Röschenmundlöcher auch zu finden. Unterhalb vom 5. Lichtloch macht das keine Schwierigkeiten. Kurz nach dem letzten Mundloch im Bobritzschtal, dem oberen Mundloch der Reinsberger Rösche, verläßt der Weg das schöne Tal und führt am Schloß Oberreinsberg vorbei in den Ort Reinsberg. Hier lohnt sich ein Abstecher etwa 500 m weit nach Osten, wo im Tal das 4. Lichtloch mit Treibehaus, Radstubenkaue, Huthaus, Bergschmiede und Zimmerschuppen liegt. Steiger Hoppe ist gern bereit, die Anlage Besuchern zu erläutern. Ein wenig unterhalb des 4. Lichtlochs kann man am Dorfbach das Abzugsröschenmundloch finden. Damit ist die eigentliche Grabentour beendet.

Die Wanderung können wir über das Zollhaus Bieberstein je nach noch vorhandenen Kräften bis zu den Omnibushaltestellen in Siebenlehn oder Obergruna oder durch das Muldental am Huthaus Sonnenblick vorbei nach Nossen zu Ende führen. Im Muldental erreicht man die Kleinbahnstation Siebenlehn, in Nossen die Hauptstrecke nach Freiberg. Es empfiehlt sich, für die Wanderung einen reichlichen Nachmittag, besser noch einen ganzen Tag vorzusehen.

Freiberg — Krummenhennersdorf: 10 km
 Krummenhennersdorf — Reinsberg (4. Lichtloch): 5 km
 Reinsberg — Zollhaus — Siebenlehn: 5 km
 Reinsberg — Zollhaus — Nossen: 8 km

7. Freiberg — Letzter Dreier — Zugspitze

Diese Wanderung führt uns in das Bergbaugesamt zwischen Freiberg und Brand-Erbisdorf. Wir wandern von Freiberg aus die Brander Straße hinaus, am Seilerhaus und an den Drei Kreuzen vorbei bis zum Gasthaus „Letzter Dreier“. Schon von der Höhe an den Drei Kreuzen sehen wir links (östlich) einzeln stehende, meist eingeschossige Huthäuser neben Halden. Fünfhundert Meter östlich der Straße liegt das niedrige langgestreckte Danieler Huthaus, dahinter das Thurmhof-Huthaus.

Am „Letzten Dreier“ biegen wir den Weg nach Südosten ab, der uns direkt zu den Huthäusern Kurfürst Johann Georg-Stollen und Herzog August führt, während wir die aufgestockte Bergschmiede von Herzog August links liegen lassen. Vom Huthaus Herzog August aus gehen wir den Weg weiter nach Süden, am Pulverhäuschen vorbei, und kommen genau an die Haldenauffahrt zum Dreibrüderschacht, wo wir auch gleich die Erzrolle vorfinden. An der Halde des uns schon lange aufgefallenen Dreibrüderschachtes links vorbeigehend, folgen wir dem Weg nach Süden. Wie wir an den Geländeformen erkennen können, führt der Weg gerade auf einem Gangzug entlang, der zudem mit Gebüsch bewachsen ist. Bald erkennen wir am Glockentürmchen das Huthaus Beschert Glück, zu dem wir nun gelangen. Außer diesem sehen wir uns dort noch die Scheidebank und südlich davon an der Haldenböschung die Erzrollen an, zu denen wir die schöne Bruchsteintreppe hinabsteigen müssen. Nun folgen wir dem nach Osten führenden Weg, der völlig horizontal an dem schwach geneigten Hang entlangführt und schon dadurch die Vermutung entstehen läßt, daß dort das Aufschlagwasser zum Beschert Glücker Rösenschacht floß, über dem das Huthaus steht.

Auf diesem Weg kommen wir am Huthaus Jung Himmlisch Heer vorbei zum Huthaus Alt Zscherper Maßen, das etwa 200 m westlich vom weithin auffallenden Constantinschacht steht. Von Süden kommend endet kurz vor diesem Schacht ein hoher Damm, der einst wohl der Wasserzuführung und dem Erztransport vom Schacht zur Wäsche gedient hat, die weiter südlich an Stelle der heutigen Lederwerke gestanden hat. Wir wandern westlich am Damm entlang nach Süden am Bahnhof Zug vorbei auf die Zugspitze. Wenn wir die auf die Halde führende Fahrstraße wählen, erblicken wir durch Lücken in dem Waldbestand rechts (westlich) auf freiem Gelände das Alt Mordgrübner Huthaus mit seinem hohen Dach. Auf der Zugspitze selbst, der „Mordgrube“, finden wir außer dem Gasthaus im ehemaligen Förderhaus des Mendenschachtes noch das Material- und Bethaus, das Huthaus, die Bergschmiede und das Wasserhebehaus. Nachdem man u. a. die Aussicht von dieser mit 496 m Höhe höchsten Stelle des Freiburger Kreises genossen hat, kann man vom nahen Bahnhof Zug die Rückfahrt antreten. Auf dem kürzesten Wege zum Bahnhof kann man am nördlichen Haldenhang noch das Abzugsröschenmundloch kennenlernen, von dem der Kunstgrabendamm ausgeht, der unseren Weg zum Bahnhof rechts begleitet und früher der Wäsche das Wasser brachte. Die Wanderung ist bequem an einem halben Tage zu schaffen und kann mit Teilen der folgenden Wanderungen ergänzt werden.

Freiberg (Markt) - Letzter Dreier: 3 km; Letzter Dreier - Zugspitze: 4 km

8. Freiberg — Stollnhaus — Rothbacher Teich

Mit dieser Wanderung lernen wir die alten Grubenanlagen kennen, die östlich des Gebietes der vorigen Wanderung liegen. Wir wandern aus Freiberg die Zuger Straße hinaus, versäumen aber nicht, einen Abstecher zum Klubhaus der Siedlung, dem ehemaligen Jugendheim zu machen, wo der kleine runde Pulverturm steht, der vielleicht zu dem weiter südwestlich gelegenen Herzog August-Neuschacht gehört hat. Vom Pulverturm aus gehen wir den Feldweg nach Süden, der uns nach einer Abbiegung nach Osten wieder auf die Zuger Straße bringt. Nur 100 bis 200 m östlich der Straße liegt der Hoh' Birker Gangzug, den man hier an den zahlreichen mit Gebüsch bestandenen Halden erkennt. Schon ehe wir die ersten Häuser von Zug erreichen, grüßt von Osten das hohe Huthaus von Kröner untere 3.—7. Maßen herüber, das man auf einem Feldweg auch leicht erreichen kann. Wir gehen jedoch die Zuger Straße bis in den Ort, d. h. bis zum Gasthof „Stollnhaus“. Diesem diagonal gegenüber steht das alte Stollnhaus, das Huthaus des Tiefen Fürstenschachtes in Emanuel. Dann wandern wir weiter nach Süden, achten links auf das Huthaus des Hoh' Birker Fundschachtes, rechts auf das Huthaus Hohe Birke 3. Maß, erkennen von dort aus einige hundert Meter weiter östlich den Kröner-Schacht, nördlich davon das Huthaus Kröner Fdgr. und gelangen dann zur Kapelle von Zug. Etwa 200 m westlich von dieser steht das Huthaus Hohe Birke 9.—12. Maßen, zu dem ein Abstecher lohnt.

An der Zuger Kapelle endet der Hoh' Birker Kunstgraben, dem wir nun folgen. Er führt uns hoch am westlichen Münzbachtalhang etwa auf den Höhenlinien der Karte entlang am Constantinschacht, den Lederwerken Zug und Krausens Mühle vorbei unfehlbar zum Rothbacher Teich, der sein Wasser auch in den Kunstgraben abgibt. Eigentlich beginnt der Graben jedoch am unteren Mundloch der Müdisdorfer Rösche, unscheinbar in den Wiesen versteckt, etwa 300 m SO vom Rothbacher Teich.

Der Rückweg kann verschieden gewählt werden: Entweder zu den nächsten Bahnstationen Zug (an der Zugspitze) oder Berthelsdorf oder zu Fuß durch Berthelsdorf und Langenrinne. Oder aber man wandert durch den am Rothbacher Teich erreichten Freiwald über Erzengler Teich — Brandsteig — nach Brand-Erbisdorf oder Langenau. Je nachdem muß man sich auf einen halben oder ganzen Tag einrichten.

- Freiberg (Markt) — Stollnhaus: 4 km
- Stollnhaus — Zuger Kapelle: 1 km
- Zuger Kapelle — Rothbacher Teich: 4 km
- Rothbacher Teich — Zugspitze: 2 km
- Rothbacher Teich — Bhf. Berthelsdorf: 3 km
- Rothbacher Teich — Langenrinne — Freiberg: 8 km
- Rothbacher Teich — Bhf. Brand-Erbisdorf (durch Freiwald): 4 km
- Rothbacher Teich — Langenau (Bhf.): 6 km

9. Freiberg — Zug — Langenrinne

Wir wandern, wie in Wanderung 8 angegeben wurde, bis zum Stollnhaus, biegen dort aber die Straße nach Osten ein und können, wo die

Straße wieder eine Rechtskurve macht, mit einem Abstecher geradeaus das Huthaus Junger Andreas kennenlernen, das schon von weitem als kleines Huthaus auf der zugehörigen Halde zu erkennen ist. Dann gehen wir zurück und folgen der Straße in die Rechtskurve, die uns bis nahe vor das Huthaus Kröner Fdgr. bringt, hinter dem die große Halde des Krönerschachtes liegt. Vom Huthaus Kröner Fdgr. gehen wir auf dem kürzesten Wege quer zum Tal den Hang hinab (wobei wir die Straße nach rechts verlassen) und kommen kurz vor dem Bach über den Jung-Hoh-Birker Kunstgraben, der gerade hier vom Talhang auf den Kunstgrabendammbiegt. Wir können nun zuerst einmal den Kunstgraben ein Stück talaufwärts verfolgen, um die Einmündung und das Mundloch der Kröner-Abzugsrösche kennenzulernen. Wir kehren dann auf den Weg zurück und gehen am Fuß des Kunstgrabendamms entlang, besichtigen die Überwölbung des Münzbaches und folgen dem Weg bis auf die Straße Freiberg—Berthelsdorf. An dieser liegt nördlich des Weges die Halde der Jungen Hohen Birke, südlich aber das schon von weitem auffallende Huthaus, das eine nähere Betrachtung lohnt. Die Besitzer, Frau verw. Scheumann und ihre Angehörigen, geben gern über das Gebäude Auskunft und zeigen auch die alten Schmiedefeuer. Danach achte man auch auf das Obersteigerwohnhaus und die Markscheiderei.

Von hier aus gibt es nun für den weiteren Weg zwei Möglichkeiten, die sich allerdings auch verbinden lassen.

Zunächst kann man die Straße in Richtung Berthelsdorf weitergehen, um am Südennde von Langenrinne den Prophet Jonas zu besuchen, der auf einem schräg durch das Tal nach SW führenden Weg zu erreichen ist. Das kleine Schachthaus und das aufgestockte Huthaus fallen schon von weitem auf. Dann können wir weiter münzbachaufwärts noch den Berthelsdorfer Hüttenteich mit seinen Schützenhäuschen besichtigen. Nahe am Teich liegt der Bahnhof Berthelsdorf, von dem aus Gelegenheit zur Heimfahrt besteht. Die andere Möglichkeit ist, zu Fuß nach Freiberg zu gelangen. Je nachdem, ob wir bis zum Hüttenteich gewandert sind, laufen wir von diesem oder gleich vom Huthaus der Jungen Hohen Birke die Landstraße nach Freiberg zurück. Wo der Münzbach unter der Straße hindurchfließt, wenden wir den Blick noch einmal bachaufwärts, um zu sehen, wie der Bach aus dem Tunnel unter der Halde wieder austritt.

Die Wanderung erfordert einen halben Tag.

Freiberg (Markt) — Stollnhaus: 4 km

Stollnhaus — Junge Hohe Birke: 2 km

Junge Hohe Birke — Prophet Jonas — Hüttenteich: 1,5 km

Junge Hohe Birke — Freiberg (Markt): 4 km

10. Freiberg — Rosinenbusch — Muldental

Die Wanderung schließt nicht nur östlich an das Gebiet der vorigen an, sondern bietet in einer Hinsicht auch die bergtechnische Fortsetzung. Wir lernen nun wesentliche Teile des Himmelfahrter Kunstgrabens kennen, der an der Jungen Hohen Birke seinen Anfang nimmt.

Wir gehen in Freiberg die Frauensteiner Straße hinaus, machen aber vor dem Schlachthof einen Abstecher nach links den Knappenweg entlang bis auf die Höhe, wo der auf einem Damm herangeführte Kunstgraben über eine Brücke den Weg quert und auf der Ostseite der Thurmhofer Wäschgebäude endet. Wir steigen links den Fußweg auf den Damm hinauf, sehen uns von außen die Wäschen mit den Radstuben an, beachten auch die etwa 100 m weiter östlich am Hang stehende jüngere Wäsche und genießen den Blick über das Muldental hinweg.

Nun gehen wir am besten zur Frauensteiner Straße zurück und wandern diese weiter. Wenn man auf der Bahnunterführung steht, kann man links (östlich) in 250 m Entfernung sehen, wie die Bahn in einem Tunnel unter dem Kunstgrabendammb hindurchgeführt wird. Nach weiteren 500 m Weg beginnt nahe östlich der Straße, dort wo die Steigung stärker wird, der Kunstgrabendammb, der sich allerdings in Richtung auf Freiberg immer mehr von der Straße entfernt. Von der Jungen Hohen Birke aus bis hierher, wo der Damm beginnt, liegt der Kunstgraben unsichtbar unter dem Gelände.

Ist der Rosinenbusch erreicht, dann führt der „Saugrundweg“ direkt zum oberen Mundloch des Wernerstollens. Nach dessen Besichtigung muß man aber zur Höhe zurück, weil man im Tal hier gesperrten Werksgeländes wegen nicht abwärts wandern kann. Wir gehen nun die „Hütten- oder Kohlenstraße“ am Nordrand des Rosinenbusches talwärts, bis wir rechts (südlich) der Straße das untere Mundloch des Wernerstollens bemerken. Wer nun einen etwas unbequemen Weg vermeiden will, gehe weiter bis ins Tal und die Talstraße abwärts bis zum Tor des Hüttenwerkes Muldenhütten. Wer aber den Kunstgraben und die Röschenmundlöcher am Stangenberg kennenlernen und einen schönen Blick auf das Hüttenwerk werfen will, der gehe vom unteren Mundloch des Wernerstollens aus am Talhang entlang auf einem Trampelpfad durchs Gebüsch und halte sich dabei ungefähr in gleicher Höhe. Nach etwa 250 m ist der Kunstgraben — aus einem Röschenmundloch kommend — wieder zu finden und dann leicht weiterzuverfolgen. Man kommt schließlich auf einen öffentlichen Weg, den „Stangenberg“, der in Serpentinaen am Talhang hinab zum Werkstor des Hüttenwerkes führt. Unmittelbar vor dem Weg endet der Kunstgraben am Mundloch der Morgensterner Aufschlagrösche.

Vom Tor des Hüttenwerkes Muldenhütten aus wandert man am besten die Straße, den „Knappenweg“, nach Freiberg zurück, versäume aber nicht, sich links der Straße Huthaus, Bergschmiede und Zimmerschuppen vom Alten Morgenstern sowie die Esse und die Treibehausfundamente vom Neuen Morgenstern anzusehen. Kurz ehe die Straße in die Freiberg—Dresdner Straße mündet, erkennt man vor sich auf der Höhe wieder den Himmelfahrter Kunstgraben und die Thurmhofer Wäschen.

An einem halben Tag ist die Wanderung bequem zu schaffen.

Freiberg — Rosinenbusch (NW-Ecke): 4 km

Abstecher zum oberen Mundloch des Wernerstollens und zurück: 1,5 km

Rosinenbusch — Muldenhütten — Freiberg: 5 km

11. Oberschöna — Wegefarth — Bräunsdorf

Die bergbaugeschichtliche Wanderung möge beginnen, wo die Freiberg—Oederaner Straße über die Striegis führt. Dorthin gelangt man mit dem Omnibus oder vom Bahnhof Kleinschirma aus zu Fuß (2 km) oder aber man wandert von Freiberg durch den Hospitalwald zur Schrödermühle, besichtigt noch ein wenig weiter talaufwärts unmittelbar westlich der Talstraße das Mundloch vom Thelersberger Stollen und wandert dann die Striegis abwärts durch Oberschöna bis zur Freiburger Straße.

Von deren Striegisbrücke aus gehen wir die Wegefarter Straße talabwärts und sehen uns die ehemalige Wäsche von Dorothea Est. an, in der sich heute die Holzwarenfabrik von Herbert Abendroth befindet. Auch das Mundloch des Unverhofft Segen Gottes Stollens kann man sich dort zeigen lassen. Wir wandern dann die Straße weiter talabwärts. Wer einen Abstecher zum Hohneujahr-Huthaus machen will, muß dort, wo die Straße auf die linke Talseite hinüberwechselt, am rechten Talhang bleiben und den auf die Höhe führenden Weg benutzen. Er wird das Huthaus schon von weitem am Hang liegen sehen. Nach dem Abstecher folgen wir der Straße auf die linke Talseite. Etwa 200 m vor der großen Bahnbrücke steht wenige Meter links (westlich) der Straße das Huthaus Eherne Schlange.

Nun wandern wir durch Wegefarth hindurch, halten uns immer an die Striegis und verlassen den Ort am rechten Striegistalhang nach Westen. Wenn wir etwa 1 km westlich vom Ort den Hochwald erreichen, müssen wir in diesem auf den ehemaligen oberen Kunstgraben der Grube Neue Hoffnung Gottes in Bräunsdorf achten. Der noch nicht ganz eingeebnete Graben kreuzt noch vor dem ersten im Walde liegenden Seitentälchen den Weg. Wenn wir den Kunstgraben gefunden haben, dann ist es relativ leicht, ihn weiterzuverfolgen und auch die z. T. schon recht verfallenen Röschenmundlöcher zu finden. Wir wandern weiter den Graben entlang und kommen durch das „Zechendorf“, das Niederdorf von Bräunsdorf, gerade zum Huthaus der Grube Neue Hoffnung Gottes, wo der bergbaugeschichtliche Teil unserer Wanderung endet. Hier im Zechendorf brütet an der Striegis der so selten gewordene Eisvogel.

Nach Hause gelangen wir entweder mit dem Omnibus, mit der Bahn von Kleinwaltersdorf oder Großschirma aus oder zu Fuß.

Kommt als Fußmarsch nur die Strecke Oberschöna—Bräunsdorf in Frage, dann kommt man mit einem halben Tag aus. Andernfalls ist ein ganzer Tag in Rechnung zu stellen. Die Wanderung ist auch günstig mit dem Fahrrad zu unternehmen.

Freiberg — Kleinschirma — Oberschöna: 8 km

Oberschöna — Bräunsdorf: 7 km

Abstecher zum Hohneujahr-Huthaus (und zurück): 1 km

Bräunsdorf — Kleinwaltersdorf (Bhf.): 5 km

Bräunsdorf — Großschirma (Bhf.): 6,5 km

Bräunsdorf — Heumühle — Seifersdorf — Großschirma (Bhf.): 11 km

LISTE DER UNTER SCHUTZ GESTELLTEN BERGBAULICHEN
DENKMALE IM KREIS FREIBERG

(Die technischen Bezeichnungen kennzeichnen die frühere Verwendung)

Freiberg

Abrahamschacht: gesamte Übertageanlage, insbesondere:

Treibehaus mit Haldenbrücke
Bergschmiede
Scheidebank
Erzbahntunnel (einschl. Mundlöcher und Haldenmauerung)
Verwaltungsgebäude
Huthaus
Mannschaftshaus
Setzwäsche

Ortsliste C 3, Flurstück Nr. 2648

Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

Alte Elisabeth: gesamte Übertageanlage, insbesondere:

Treibehaus mit Hängebank
Maschinenhaus mit Fördermaschine und Wassersäulenmaschine
Kesselhaus, Fuchs und Schornstein
Betstube mit Orgel
Gebläsehaus mit Schwarzenberg-Gebläse

Ortsliste C 4, Flurstück Nr. 2591

Eigentümer: Bergakademie Freiberg

Treibehausfundamente:

Juliusschacht

Flurstück Nr. 2490

Eigentümer: Rat der Stadt Freiberg

Neuer Morgenstern

Flurstück Nr. 2716

Eigentümer: Rat der Stadt Freiberg

Huthäuser und z. T. Bergschmieden:

Geharnischer Mann

Unterhofstraße 2

Eigentümer: Rat des Kreises (Krankenhaus)

Krieg und Frieden (Alter Thurmhof 11.—12. Maß)

Ortsliste Nr. 409 (Dresdner Straße Nr. 38)

Eigentümer: Karl Neubert

Kuhschacht

Wernerplatz 15
Eigentümer: Rat der Stadt Freiberg

Löfflerschacht

Unterhofstraße 2 a
Eigentümer: Rat des Kreises (Krankenhaus)

Methusalem (dazu Bergschmiede)

Schmiedestraße 18 und 20
Eigentümer: Huthaus: Gerhard Füchsel, Schmiedestraße 18
Bergschmiede: Rat der Stadt Freiberg

Morgenstern (dazu Bergschmiede und Zimmerschuppen)

Flurstück Nr. 2716
Eigentümer: Rat der Stadt Freiberg

Segen Gottes

Ortsliste Nr. 365 (Himmelfahrtsgasse 11)
Eigentümer: Joseph Kolbe, Himmelfahrtsgasse 11

Verträgliche Gesellschaft-Stollen

Ortsliste Nr. C 9 (im Muldental) Flurstück Nr. 2622
Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

*Pulverturm:**Herzog-August-Neuschacht (?)*

Flurstück Nr. 2811 (in der Siedlung am Klubhaus
– ehemal. Jugendheim)
Eigentümer: Rat der Stadt Freiberg

*Wäsch en:**Thurmhofer Wäsche*

Flurstück Nr. 2676
Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

Thurmhofer Setzwäsche und Walzwerk

Flurstück Nr. 2676, Ortsliste C 2 B
Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

*Kunstgraben:**Himmelfahrter Kunstgraben*

Flurstück Nr. 2724, 2742, 2680
Eigentümer: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt,
Außenstelle Freiberg

Roter Graben

Flurstück Nr. 2621
Eigentümer: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt,
Außenstelle Freiberg

*Mundlöcher**Oberes Erzbahntunnel-Mundloch vom Davidschacht*

Flurstück Nr. 2627

Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

Unteres Erzbahntunnel-Mundloch vom Davidschacht

(an der Mittleren Ratsmühle)

Flurstück Nr. 2626 a

Eigentümer: VEB Rohpappenfabrik Freiberg, Halsbach

Röschenmundlöcher am Stangenberg

Flurstück Nr. 2710

Eigentümer: Staatlicher Forstwirtschaftsbetrieb Freiberg, Loßnitz

Thurmhof-Hilfsstollen

Flurstück Nr. 2627 a

Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

Verträgliche Gesellschaft-Stollen

Flurstück Nr. 2627 a

Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

*Denkmale unter Tage:**Firstenbaue auf dem „Goldener Friede Flachen“*

Grube Alte Elisabeth, in 171 m Teufe 200–300 m SW vom Schacht

Eigentümer: Bergakademie Freiberg

Kehrrad der Roten Grube

im Schacht der Roten Grube, Freiberg, Roter Weg Nr. 11/13

Eigentümer: VEB Energieversorgung Karl-Marx-Stadt, Netzbetrieb
Freiberg*Kunstradwelle und Kunstkreuze der Roten Grube*in etwa 90 m Teufe neben dem Schacht der Roten Grube,
Freiberg, Roter Weg 11/13Eigentümer: VEB Energieversorgung Karl-Marx-Stadt, Netzbetrieb
Freiberg*Pochrad und Radstube an der Thurmhofer Wäsche*

Freiberg, Flurstück Nr. 2676

Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

Radstube am Schacht der Alten Elisabeth

in etwa 70 m Teufe

Eigentümer: Bergakademie Freiberg

*Schieß- und Markscheidetafeln*in 90 m Teufe, zugänglich von der Alten Elisabeth, Freiberg,
Ortsliste C 4

Eigentümer: Bergakademie Freiberg

Schlägelort auf dem „Auferstehung Christi Stehenden“

in 90 m Teufe, westlich vom Geharnischt Männer Spat,
 zugänglich von der Alten Elisabeth, Freiberg, Ortsliste C 4
 Eigentümer: Bergakademie Freiberg

Stollen- und Streckentafeln im Schacht der Roten Grube

Freiberg, Roter Weg Nr. 11/13
 Eigentümer: VEB Energieversorgung Karl-Marx-Stadt,
 Netzbetrieb Freiberg

Sonstige Denkmale:

Bergstift

Ortsliste Nr. 76, Mühlgasse 2 a
 Eigentümer: Rat der Stadt Freiberg

Erzbahndamm vom Davidschacht

Flurstück Nr. 2627
 Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

Bräunsdorf*Huthaus „Neue Hoffnung Gottes Fundgrube“*

Ortsliste Nr. 137
 Eigentümer: Rat der Gemeinde Bräunsdorf

Oberer Kunstgraben der „Neuen Hoffnung Gottes“

Flurstück Nr. 572—573
 Eigentümer: Staatlicher Forstwirtschaftsbetrieb Freiberg

Conradsdorf

Mundlöcher:

Hosiannastollen

Flurstück Nr. 67 c
 Eigentümer: Bruno Rudolph Wollmann

Löffler-Stollen

Flurstück Nr. 550, 551, 553, 554
 Eigentümer: Rudolf Sprunk, Conradsdorf Nr. 62
 Meta Frieda Aurich, Conradsdorf Nr. 59
 Marie Martha Rüdiger, Conradsdorf Nr. 7
 Dora Liddi Korb, Conradsdorf Nr. 56

Conradsdorf – Ortsteil Falkenberg*Mundloch Hilfe des Herrn-Stollen*

Flurstück Nr. 359
 Eigentümer des Grundstücks: Wetzig, Falkenberg

Conradsdorf – Ortsteil Tuttendorf

Treibehaus und Bergschmiede:

Oberes Neues Geschrei

Ortsliste Halsbrücke Nr. 147 B, Flurkarte Tuttendorf Nr. 354 b
 Eigentümer: VEB Freiburger Bleihütten, Werk I, Halsbrücke

Kunstgraben:*Roter Graben*

Flurstücke Nr. 471, 471 a, 472, 473

Eigentümer: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt,
Außenstelle Freiberg**Mundlöcher:***Aufschlagrösche Oberes Neues Geschrei*

Flurstück Nr. 581

Eigentümer des Grundstücks: Bruno Reinhard Körner, Tuttendorf,
des Mundlochs: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-
Stadt, Außenstelle Freiberg*Alter Tiefer Fürstentollen (sog. Nullpunktgrotte)*

Flurstück Nr. 127

Eigentümer des Grundstücks: Alfred Richard Edel, Tuttendorf,
des Mundlochs: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-
Stadt, Außenstelle Freiberg*Alter Tiefer Fürstentollen — Hauptstollenumbruch*

Flurstück Nr. 127

Eigentümer des Grundstücks: Alfred Richard Edel, Tuttendorf,
des Mundlochs: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-
Stadt, Außenstelle Freiberg**Großschirma***Unterer Wächter: Churprinz Friedrich August Est.*

(mit Glockentürmchen und gußeisernem Geländer an der Auffahrt)

Ortsliste Nr. 150

Eigentümer: VEB Pappenwerk Großschirma

Huthaus:*Churprinz Friedrich August Est.*

Ortsliste Nr. 150

Eigentümer: VEB Pappenwerk Großschirma

Pulverturm:*Churprinz Friedrich August Est.*

Flurstück Nr. 1131

Eigentümer: Rat der Gemeinde Großschirma

Bergwerkskanal:*Churprinz Friedrich August Est.*

Flurstück Nr. 1105 und 1366

Eigentümer: VEB Pappenwerk Großschirma

**Zechenteich (Kunstteich der Grube Churprinz Est.) mit Staudamm,
Schützenhäuschen und Mundlochmauerung**

Flurstück Nr. 1212 und 1212 a

Eigentümer: VEB Pappenwerk Großschirma

Mundlöcher:*Röschen-Mundloch vom Oberen Kunstgraben, Grube Churprinz*

(Unteres Mundloch der Münzbach-Rösche)

Flurstück Nr. 1209

Eigentümer: Herbert Otto Mai, Großschirma

Schwarzer Mittags-Stollen

Flurstück Nr. 1153 a / 1164

Eigentümer der Grundstücke: Johann Emil Hermann Kühn, Großschirma

Vulkanus-Stollen

Flurstück Nr. 1295 und 1366

Eigentümer: Fritz Georg Juschka, Großschirma
Rat der Gemeinde Großschirma**Denkmale unter Tage:***Radstube vom Schreiberschacht der Grube Churprinz Est.*

Flurstück Nr. 1115

Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

Eisernes Kunstrad: Mittelschlägiger Kunstschacht Grube Churprinz

Unter dem Flurstück Nr. 1134

Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

Großvoigtsberg*Treibehaus der Grube Christbescherung*

Ortsliste Nr. 129, Flurstück Nr. 606 und 616 b

Eigentümer: Rat der Gemeinde Großvoigtsberg

Maschinenhaus der Grube Christbescherung

Ortsliste Nr. 129

Eigentümer: Barbara Boden, Großröhrsdorf, Kr. Kamenz

Mundloch der Aufschlagrösche Grube Christbescherung

Flurstück Nr. 711 und 713

Eigentümer: Marie verw. Kotowsky und Martin Otto Kaiser

Kunstgrabenmauerung der Grube Christbescherung

Flurstücke Nr. 705, 706, 707, 709, 711

Eigentümer: Herta Totzke, Kurt Otto Zschocke,
Arthur Otto Bormann, Gustav Hermann Peukert,
Marie verw. Kotowsky**Halsbach***Huthaus Rudolph Erbstollen*

Halsbach Nr. 10

Eigentümer: Rat der Gemeinde Halsbach

Halsbrücke*7. Lichtloch vom Rothschönberger Stollen*

Treibehaus

Huthaus

Pulverturm

Ortsliste Nr. 154

Flurkarte Sand, Flurstücke Nr. 213, 213/2, 219/1

Eigentümer: Treibehaus: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt, Außenstelle Freiberg

Huthaus und Pulverturm: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

8. Lichtloch vom Rothschönberger Stollen

Treibehaus und Kaue

Ortsliste Nr. 35 B, Flurkarte Sand

Eigentümer: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt, Außenstelle Freiberg

Wäsche der Grube Oberes Neues Geschrei

Ortsliste Nr. 118

Eigentümer: VEB Freiburger Bleihütten, Werk I, Halsbrücke

Kunstgraben:*Roter Graben*

Flurstück Nr. 157

Eigentümer: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt, Außenstelle Freiberg

Kahnhebehaus für Erzkähne

Flurstück 219/1

Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

Mundlöcher:*Aufschlagrösche Grube Beihilfe*

Flurstück Nr. 203

Eigentümer: Rat der Gemeinde Halsbrücke

Freudenstein-Stollen

Flurstück Nr. 415

Eigentümer: VEB Freiburger Bleihütten, Werk I, Halsbrücke

Rösche Roter Graben

Flurstück Nr. 146

Eigentümer des Grundstücks: Alma Elsa Leuschner

des Mundlochs: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt, Außenstelle Freiberg

Hohe Esse mit Kanal

Flurstück Nr. 129 (Sand), Ortsliste Nr. 143 B

Eigentümer: VEB Freiburger Bleihütten, Werk I, Halsbrücke

Wasserleitung vom Amalgamierwerk

Flurstück Nr. 6

Eigentümer: VEB Freiburger Bleihütten, Werk I, Halsbrücke

Pochwerke (2 eiserne Pochsätze)

Flurstück Nr. 174

Eigentümer: VEB Freiburger Bleihütten, Werk I, Halsbrücke

Hilbersdorf*Sog. Schwefelhütte*

Neu-Hilbersdorf Nr. 65

Eigentümer: Gietzels Erben, Neu-Hilbersdorf 65

Kleinvoigtsberg*Alte Hoffnung Gottes Est., gesamte Übertageanlage, insbesondere:*

Wassergöpelhaus

Schornstein

Kunsträder und Kunstgezeug

Flurstück Nr. 31/1

Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

Huthaus:

Flurstück Nr. 11 b

Eigentümer: Kurt Müller, Hamburg-Harburg (verwaltet von Ida Müller)

Bergschmiede:

Flurstück Nr. 11 g

Eigentümer: Bruno Müller, Kleinvoigtsberg

Pulverturm:

Flurstück Nr. 11 f

Eigentümer: Bruno Müller, Kleinvoigtsberg

Scheidebank und Stoßherdhaus:

Flurstück Nr. 64 a, 63 a

Eigentümer: in Konkursverwaltung

Rechtsbeistand Kurt Krondorf, Nossen

Aufschlagröschenmundloch mit Trockenmauer:

Flurstück Nr. 63 a, 63 b, 64 a

Eigentümer: VEB Bleierzgruben „Albert Funk“, Freiberg

Kleinwaltersdorf*Oberer Kunstgraben von Grube Churprinz*

Flurstück Nr. 844, 845

Eigentümer: Staatlicher Forstwirtschaftsbetrieb Freiberg

Krummenhennersdorf – Ortsteil Neudorf (Gotthelffriedrichsgrund)*6. Lichtloch vom Rothschönberger Stollen*

Treibehaus-Fundamente und Halde

Flurstück Nr. 427 b

Eigentümer: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt,
Außenstelle Freiberg*Grabentour*

1. Mundloch (Ob. Mundloch der Felsenbachrösche)

Flurstück Nr. 520 D

Eigentümer: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt,
Außenstelle Freiberg**Loßnitz***Wäsche von „Anna Fortuna“*

Ortsliste Nr. 28, Flurstück Nr. 157 a

Eigentümer: Rat der Gemeinde Halsbrücke

Obergruna*Gesegnete Bergmanns Hoffnung: gesamte Übertageanlage, insbesondere:*

Treibehaus

Bethaus

Scheidebank

Kessel- und Maschinenhaus

Erzbrecher

Mundlöcher am Haldenfuß (Unterführung Emrichbach)

Ortsliste Nr. 97, Flurstück Nr. 222

Eigentümer: Rat der Gemeinde Obergruna

Hammerwerk mit der technischen Einrichtung

Flurstück Nr. 136

Eigentümer: Münzner Maschinenbau Obergruna

Oberschöna*Huthaus Hohneujahr*

Ortsliste Nr. 80

Eigentümer: Paul Sacher, Oberschöna

Mundloch:*Hohneujahr-Stollen*

und zugehörige Mühlgraben-Überwölbungen

Flurstück Nr. 225

Eigentümer: Baldfried Schütze, Oberschöna Nr. 81

Stoßherdhaus:*Dorothea Est. am Unverhofft Segen Gottes-Stollen*

Ortsliste Nr. 78

Eigentümer: Holzwarenfabrik Abendroth, Oberschöna

Oberschöna — Ortsteil Wegefarth

Oberer Kunstgraben:

Neue Hoffnung Gottes

Flurstück Nr. 497

Eigentümer: Staatlicher Forstwirtschaftsbetrieb Freiberg

Reinsberg4. *Lichtloch vom Rothschönberger Stollen*: gesamte Übertageanlage,
insbesondere:

Treibehaus mit Radstubenkaue

Huthaus

Bergschmiede

Zimmerschuppen

Ortsliste Nr. 100, Flurstück Nr. 191

Eigentümer: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt,
Außenstelle Freiberg**Mundlöcher:***Sämtliche Mundlöcher der Grabentour* (2. bis 10. Mdl.)

Flurstücke Nr. 210, 246, 198 b

Eigentümer: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt,
Außenstelle Freiberg**Abzugsrösche von 4. Lichtloch**

Flurstück Nr. 46 b

Eigentümer: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt,
Außenstelle Freiberg**Rothenfurth****Huthaus:***St. Anna samt Altväter*

Standort: Rothenfurth Nr. 7, Flurstück 316

Eigentümer: Karl Magnus Manitius, Rothenfurth Nr. 7

Mundloch:*Annastollen*

Flurstück Nr. 90

Eigentümer: Albert Walter Fleischer, Rothenfurth

Zug*Mordgrube*: gesamte Übertageanlage, insbesondere:

Treibehaus vom Mendenschacht

Wasserhebehaus

Huthaus

Material- und Bethaus

Huthaus

Bergschmiede

Pulverturm

Abzugsröschenmundloch

Ortsliste Nr. 26

Eigentümer: VEB Lederwerk Zug

Huthäuser:*Alte Mordgrube*

Ortsliste Nr. 25

Eigentümer: Johanna Rüger, Zug Nr. 25

Alt-Zscherper Maßen

Ortsliste Nr. 19

Eigentümer: Bernhard Korb, Zug Nr. 19

Beschert Glück (Huthaus, Scheidebank, Erzrollen und Haldentreppe)

Ortsliste Nr. 12

Eigentümer: VEB Energieversorgung Karl-Marx-Stadt,
Netzbetrieb Freiberg*Daniel*

Ortsliste Nr. 57

Eigentümer: Josef Eichler, Zug Nr. 57

Herzog August

Ortsliste Nr. 8

Eigentümer: VEB Energieversorgung Karl-Marx-Stadt,
Netzbetrieb Freiberg*Hohe Birke 3. Maß*

Ortsliste Nr. 39

Eigentümer: Ilse Feldmann, Zug Nr. 39

Hohe Birke 9.—12. Maß (einschl. Bergschmiede)

Ortsliste Nr. 36

Eigentümer: Anna Auerbach, Zug Nr. 36

Hoh'Birkner Fundschacht

Ortsliste Nr. 41 b

Eigentümer: Hulda Gärtner, Zug 41 b

Junger Andreas

Ortsliste Nr. 68

Eigentümer: Ernst Uhlemann, Zug Nr. 68

Jung Himmlisch Heer

Ortsliste Nr. 14

Eigentümer: Rudolf Müller, Zug Nr. 14

Kröner untere 3.—7. Maß

Ortsliste Nr. 61

Eigentümer: Waltraud Naumann, Zug Nr. 61

Kröner Fundgrube

Ortsliste Nr. 64

Eigentümer: Rat der Gemeinde Zug

Kurfürst-Johann-Georg-Stollen

Ortsliste Nr. 7

Eigentümer: Max Bruno Noack, Zug Nr. 7

Tiefer Fürstestollen in Emanuel (einschl. Bergschmiede)

Ortsliste Nr. 53

Eigentümer: Richard Junghans, Zug Nr. 53

Junger Thurmhof

Ortsliste Nr. 56

Eigentümer: Ernst Arthur Grundig

*Bergschmieden:**Beschert Glück*

Ortsliste Nr. 11

Eigentümer: Richard Halfter, Zug Nr. 11

Herzog August

Ortsliste Nr. 6

Eigentümer: Paul Bruno Uhlemann, Zug

*Pulverhaus:**Herzog-August*

Flurstück Nr. 305

Eigentümer: VEB Energieversorgung Karl-Marx-Stadt,
Netzbetrieb Freiberg*Wäsche der Grube Junger Thurmhof*

Ortsliste Nr. 54

Eigentümer: Fanny Werner, Zug Nr. 54

*Kunstgraben:**Hoh'Birker Kunstgraben*

Flurstücke Nr. 162, 169

Eigentümer: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt,
Außenstelle Freiberg*Mundlöcher:**Abzugsrösche vom Kröner Kunst- und Treibesacht und Kunstgraben*

Flurstücke Nr. 131 und 136

Eigentümer: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt,
Außenstelle Freiberg*Oberes und unteres Mundloch vom Werner-Stollen*

Flurstücke Nr. 412 und 409

Eigentümer: VEB Wasserwirtschaft Mulde, Karl-Marx-Stadt,
Außenstelle Freiberg*Erzrolle am Dreibrüderschacht*

Flurstück Nr. 318

Eigentümer: VEB Energieversorgung Karl-Marx-Stadt,
Netzbetrieb Freiberg

Zug-Langenrinne

Schachthaus der Grube Prophet Jonas

Ortsliste Nr. 84, Zug

Eigentümer: Helmut Matthes, Zug

Huthäuser:

Junge Hohe Birke (mit Schmiedefeuer)

Flurstück Nr. 11 d, Ortsliste Nr. 7

Eigentümer: Frau verw. Scheumann, Zug-Langenrinne Nr. 7

Prophet Jonas

Ortsliste Nr. 84, Zug

Eigentümer: Helmut Matthes, Zug

Kunstgrabendamm an der Halde Junge Hohe Birke

Flur Langenrinne Nr. 11

Eigentümer: VEB Energieversorgung Karl-Marx-Stadt,
Netzbetrieb Freiberg

Obersteigerwohnhaus der Grube Junge Hohe Birke

Flurstück Nr. 129

Eigentümer: Max Kaden, Zug-Langenrinne

Markscheiderei der Grube Junge Hohe Birke

Flurstück Nr. 9

Eigentümer: Bruno Butze, Zug-Langenrinne

Literatur

- AGRICOLA, G.: De re metallica libri XII. 1556. (Deutsche Ausgabe Berlin 1928).
- BERGMÄNNISCHER VEREIN Freiberg: Freibergs Berg- und Hüttenwesen. (Freiberg 1893).
- BEYER, C. H.: Beschreibung der Röhrenfahrt durch das Münzbachtal bei Freiberg, in der Nähe der Altväter Wasserleitung. (Kal. f. d. Sächs. Berg- u. Hüttenmann 1849, S. 20—26).
- BLEYL, F.: Baulich und volkscundlich Beachtenswertes aus dem Kulturgebiete des Silberbergbaus zu Freiberg, Schneeberg und Johannegeorgenstadt. (Dresden 1917).
- EMRICH: Das Wassersäulenpumpwerk im 8. Lichtloch des Rothsönberger Stollens. (Jahrb. f. d. Berg- und Hüttenwesen in Sachsen, Freiberg 1934, S. A 7 — A 14).
- FRITZSCHE, O.: Das Schwarzenberg-Gebläse. Seine Erhaltung auf der Alten Elisabeth in Freiberg. Ein Denkmal sächsischer Maschinenbaukunst. (Mitteil. Sächs. Heimatschutz Bd. 26, S. 255—268, Dresden 1937).
- FRITZSCHE, O.: Die Geschichte des Schwarzenberg-Gebläses. (Blätter der Bergakademie Freiberg, Nr. 16, S. 9—13, Freiberg 1937).
- FRITZSCHE, O.: Die Freiburger Tagung für Technikgeschichte des VDI. (Blätter der Bergakademie Nr. 20, S. 12—15, Freiberg 1939).
- FRITZSCHE, O.: Das älteste in Betrieb stehende Zylindergebläse der Welt. (Blätter der Bergakademie Nr. 25, S. 24—28, Freiberg 1942).
- FRITZSCHE, O., und BECK, W.: Neubestimmung des Durchflusses am Flöha-Wasserteiler in Neuwersndorf mit Hilfe der Ähnlichkeitsmechanik. (Jahrb. f. d. Berg- u. Hüttenwesen in Sachsen, Freiberg 1934, S. 3—6).
- FRITZSCHE, O., und WAGENBRETH, O.: Die Wasserhaltungsmaschinen bei Agricola und sein Einfluß auf ihre weitere Entwicklung. (Festschrift Georgius Agricola. 21. Nov. 1955. S. 104—112. Akademie-Verlag, Berlin).
- GRAFE, A.: Die Grabentour. (Geschichtliche Wanderfahrten Nr. 32.) Dresden 1933.
- HERRMANN, W.: Die Entstehung der Freiburger Bergakademie. (Freib. Forsch.-H. D 2, Seiten 23—42, Akademie-Verlag, Berlin 1953).
- HERRMANN, W.: Der Zeitpunkt der Entdeckung der Freiburger Silbererze. (Freib. Forsch.-H. D 2, Seiten 8—22, Akademie-Verlag, Berlin 1953).
- HERRMANN, W.: Zwanzig Jahre Kampf des Freiburger Bergbaus um die Eisenbahn. (Freib. Forsch.-H. D 22, S. 186—210, Akademie-Verlag, Berlin 1957).
- HEUHLER, E.: Die Bergknappen in ihrem Berufs- und Familienleben. (Verlag Rudolf Kuntze, Dresden 1857).
- HEUKE, F., und TREPTOW, E.: Beiträge zur Freiburger Bergchronik, die Jahre 1831—1900 umfassend. Gerlach, Freiberg 1920.
- HILDEBRANDT, C., und STROBEL, K.: Das Hebehaus Halsbrücke. (Seminararbeit TH Dresden 1953).
- HOFMANN, F.: Und neues Leben blüht aus den Ruinen. Kahnhebehaus für Erzkähne. (Volksstimme vom 28. 8. 1953).
- HOFMANN, F.: In einem kühlen Grunde, da ging ein Mühlenrad ... Hammerwerk Obergruna. (Volksstimme vom 21. 8. 1953).
- HOFMANN, F.: 120 Jahre Münzner Maschinenbau Obergruna, Hammerwerk Obergruna. (Bergakademie 8. Jg., S. 355/56, Juli 1956).
- HOFMANN, F.: Die drei Kreuze auf dem alten Kalvarienberge zwischen Freiberg und Brand. (Freib. Forsch.-H. D 11, S. 273—279, Akademie-Verlag, Berlin 1955).
- HOFMANN, F., und WAGENBRETH, O.: Zum 100jährigen Bestehen einer alten Grubenanlage im Freiburger Revier. (Bergakademie 4. Jg., S. 27—31, Januar 1952).
- Kal. = Kalender für den Sächsischen Berg- und Hüttenmann, Jahrgänge ab 1827 (später Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen in Sachsen).

- KÖHLER, J.: Die Keime des Kapitalismus im sächsischen Silberbergbau (1168 bis um 1500). (Freib. Forsch.-H. D 13, Akademie-Verlag, Berlin 1955).
- KRENKEL, P.: Zu der Urkunde des Markgrafen Otto vom 2. August 1185. (Freib. Forsch.-H. D 11, S. 26—34, Akademie-Verlag, Berlin 1955).
- MEYER, M. H.: Über den . . . Durchbruch des neuen Grabens nach der Thurmhofer Wäsche bei Himmelfahrt samt Abraham Fdgr. (Kal. f. d. Sächs. Berg- u. Hüttenmann 1848, S. 1—10).
- MÜLLER, H.: Die Erzgänge des Freiburger Bergrevieres. (W. Engelmann, Leipzig 1901).
- NADLER, H.: Um die Erhaltung technischer Kulturdenkmale. („Natur und Heimat“, Jahrbuch für 1952).
- OELSNER, O.: Die Lagerstätten des Freiburger Bezirks. (Bergbautechnik 2. Jg., Heft 12, S. 555—561, 1952).
- RIESS: Die „Alte Hoffnung Gottes“ zu Kleinvoigtsberg und neue Hoffnungen des Freiburger Bergbaus. (Mitteil. Sächs. Heimatschutz Bd. 14, S. 81—110, Dresden 1925).
- SHELLHAS, W.: Die älteste Urkunde des sächsischen Bergbaus. (Freib. Forsch.-H. D 11, S. 15—25, Akademie-Verlag, Berlin 1955).
- SHELLHAS, W.: Eine „Bergwerks-Akademie“ in Bräunsdorf bei Freiberg? (Freib. Forsch.-H. D 22, S. 157—185, Akademie-Verlag, Berlin 1957).
- SHELLHAS, W.: Der Freiburger Erzbergbau (Ein Gang durch seine fast 800jährige Geschichte). (Heimatkundliche Blätter f. d. Bezirk Dresden, Karl-Marx-Stadt und Leipzig. Kulturbund Dresden 1957).
- SCHMIDT, O. E.: Die Bergstadt Freiberg in Sachsen und ihre Umgebung. (Dari-Verlag 1926).
- v. SCHÖNBERG, A.: Ausführliche Berginformation . . . (David Fleischer, Leipzig 1693).
- SCHUMANN, R.: Der Silberbergbau auf Alte Hoffnung Gottes Erbstolln in Kleinvoigtsberg. (Mitteil. Sächs. Heimatschutz. Bd. 25, S. 38—57. Dresden 1936).
- SCHUMANN, R.: An der alten Silberstraße von Scharfenberg und Munzig nach Freiberg. (Mitteil. Sächs. Heimatschutz, Bd. 28, S. 97—123, Dresden 1939).
- TISCHENDORF, G.: Paragenetische und tektonische Untersuchungen auf Gängen der fluor-barytischen Bleiformation Freibergs, insbesondere am Halsbrücker Spat. (Freib. Forsch.-H. C 18, Akademie-Verlag, Berlin 1955).
- WAGENBRETH, O.: Alte bergbauliche Bauten im Kreis Freiberg und ihr Denkmalschutz. (Bergakademie 4. Jg., S. 204—207, Mai 1952).
- WAGENBRETH, O.: Zum Jubiläum zweier alter Grubengebäude im Freiburger Revier. (Bergakademie 5. Jg., S. 519—520, Akademie-Verlag, Berlin 1953).
- WAGENBRETH, O.: Die Seilkörbe der Kehrrad-Anlage in der Roten Grube zu Freiberg. (Bergakademie 7. Jg., S. 355—356 u. Titelbild des Juli-Heftes. Akademie-Verlag, Berlin 1955).
- WAGENBRETH, O.: Bergbauliche Denkmale im Lichte der Bergbautechnik Agricolas. (Freib. Forsch.-H. D 18, S. 90—126, Akademie-Verlag, Berlin 1957).
- WAGNER, P.: Wanderbuch für das östliche Erzgebirge. (Wittig u. Schobloch, Dresden-Wachwitz 1923).
- WEINHOLD, C. W.: Gangkarte des Freiburger Bergbaus. 1:12000 (34 Blätter). Freiberg 1853—1868.

PERSONEN-, ORTS- UND SACHVERZEICHNIS

Abbaue 27 28 158
 Abendroth, Herbert (Holzwaren-
 fabrik Oberschöna) 123 208 217
 Abertham 14
 Abraham Fdgr. A.-Schacht 15 17
 26 38 ff. 54 f. 75 f. 101 104 ff.
 113 ff. 117 120 f. 125 ff. 132 172
 184 f. 198 209
 Abzugsgraben 122 143
 Abzugsrösche 31 138 140 f. 151
 154 167 f. 184 203 f. 206 218 220
 Abzugsstollen 17
 Agricola 15 29 56 60 f. 153 173
 Alte Elisabeth 17 ff. 26 45 ff. 71
 115 129 174 ff. 184 188 f. 193
 195 ff. 200 209 211 f.
 Alte Hoffnung Gottes 16 18 f. 36 ff.
 52 f. 56 97 f. 103 106 f. 114 f.
 121 148 f. 151 172 174 182 f.
 193 202 f. 216
 Alte Mordgrube 71 f. 75 204 219
 Alte Reiche Zeche 197
 (vgl. auch Reiche Zeche)
 Alter Morgenstern 103 207
 (vgl. auch Morgenstern)
 Alter Tiefer Fürstenstollen 14 19
 68 145 157 ff. 173 199 213
 Altväterberg 201
 Altväterbrücke 73 201 f.
 Altvätergrube 201
 Altzella 13
 Alt Zscherper Maßen 85 f. 204 219
 Amalgamierwerk 216
 Annaberg 14 189
 Anna Fortuna 116 217
 Anna-Stollen 15 43 161 f. 171 201 f.
 218
 Antonshütte 178 180
 Architekturstil 180

Aufbereitung 23 31 f. 110 112 182 184
 (vgl. auch Wäsche)
 Aufbereitungsanlagen 129 185
 (vgl. auch Wäsche)
 Aufbereitungsgebäude 112 ff. 183
 (vgl. auch Wäsche)
 Aufbereitungsmaschinen 112
 (vgl. auch Pochwerk, Stoßherd,
 Herd, Setzwäsche)
 Auferstehung Christi Steh. 47 212
 Aufschlaggraben 116 143
 Aufschlagrösche 31 43 51 61 114 f.
 144 f. 148 ff. 163 168 f. 171 f. 174
 183 193 200 ff. 207 213 ff.
 Aufschlagwasser 15 ff. 31 35 40 f.
 45 51 56 73 115 120 123 134 f.
 137 ff. 144 148 151 157 164 174
 183 f. 188 204
 Ausbau 152 154
 Ausbeute 14 16 25 f. 98
 Ausbeutbogen 15
 Ausbeutzechen 15 26
 Ausschlagegebäude, Ausschlaghaus
 114 115
 Ausschlagplatz 114 f. 149 f. 183 202

Balancier 46 175 f. 180 f.
 Balancier-Dampfmaschine 175 f.
 Balanciergebläse 181
 Balthasar (Markgraf) 14
 Beck, W. 137
 Beier (Maschinensteiger) 151
 Beihilfe 17 ff. 26 36 110 134 145
 163 f. 198 200 f. 215
 Bergakademie 16 18 20 47 187
 209 211 f.
 Bergförderung (siehe Förderung)
 Bergglöckchen 93 95 f. 98 f. 100 f.
 Bergmannsgruß 96

- Bergmaschinen (vgl. auch Maschinen) 102
- Bergrecht 13 23 26 30
- Bergregal 23
- Bergschmiede 25 44 49 61 63
65 ff. 69 75 79 81 f. 85 f. 89 f.
92 97 99 102 ff. 106 f. 111
117 125 128 182 ff. 192 198
202 ff. 207 209 f. 212 216 218 ff.
- Bergschöppenstuhl 14
- Bergschule 16
- Bergstift 212
- Bergwerkskanal 132 134 145 f. 148
152 165 169 183 201 213
- Bergwerksteiche (siehe Kunstteiche)
- Bergwirtschaft 23
- Berthelsdorf 13 f. 80 82 143 205 f.
- Berthelsdorfer Teich 138 141 206
- Beschert Glück 16 20 25 84 98 f.
100 104 112 f. 126 140 f. 183 f.
187 204 219 f.
- Bethaus 61 90 184 204 217 f.
- Betstube 45 ff. 63 76 f. 80 82 95
99 f. 115 184 197 209
- Bewetterung 14
- Beyer 148
- Bieberstein 151 203
- Bleyl, Fritz 36 39 49 51 52 f.
60 69 70 74 f. 78 85 92 95
98 101 104 106 ff. 112 114 f.
117 157 198
- Bobritsch, Bobritzschtal 35 56
150 f. 154 203
- Bockstollen 14
- Bogner, Simon 14
- Borrmann-Wäsche 187
- Brand, Brand-Erbisdorf 14 18 33
92 137 ff. 184 198 204 205
- Bräunsdorf 17 20 94 f. 150 152
163 208 212
- Breithaupt 20
- Brendel, Christian Friedrich 17 178
180
- Brendler (Steiger) 47
- Brücke 117 133 147 185
- Brunnen 178
- v. Buch, Leopold 49
- Buchenbornrösche 150 167
- Burkersdorf 161
- Christbescherung** 26 49 f. 148 f.
152 158 168 f. 183 195 f. 198
202 214
- Christbescherunger Kunstgraben 148
183 202
- Christiansdorf 13 23
- Christoph Hörnigs Schmiede 104
- Christophstollen 14
- Churprinz 18 f. 26 57 f. 95 ff. 107 ff.
132 134 f. 145 ff. 165 169 174
180 183 198 201 f. 213 f. 216
- Conradsdorf 155 172 197 199 f. 212
- Constantinschacht (Großschirma) 183
201
- Constantinschacht (Zug) 18 84 86
140 184 198 204 f.
- Crucis 26 122 151 156
- Damm** 139 141 f. 144 146 185
193 199 204 207
(vgl. auch Erzbahndamm, Kunst-
grabendamm)
- Dampfantrieb 123
- Dampfförderanlage 29 31 33 38
40 44 f. 51 ff. 184 186 f. 188
- Dampffördermaschine 17 46 51 175 f.
- Dampfgöpel 44 f. 49 51 ff. 56
- Daniel 19 65 f. 88 182 204 219
- Dauidsacht 26 129 ff. 172 184 f.
198 f. 211 f.
- Denkmalliste 190 209 ff.
- Denkmalschutz 186 ff.
- Denkmalschutzverordnung 189 191
- Deutsches Museum München 188
- Dittmannsdorfer Teich 138
- Dom 14 198
- Donat-Schacht 197
- Dorothea Erbstollen 122 f. 153 208
217
- Döring, Moritz 96
- Dörnthalener Teich 138
- Drei Brüder 15

Dreibrüderschacht 17 74 99 111
 126 127 183 186 198 204 220
 Drei Eichen 16
 Drei Kreuze 16 198 204
 Druckpumpe 178
Edle Braunsparformation 20
 Edle Krone 20
 Edle Quarzformation 20
 Eherne Schlange 82 f. 208
 Ehrenfriedersdorf 15
 Eigenlehner 25 155
 Einigkeiter Morgengang 19 56
 Einigkeiter Schacht 36
 Einigkeit Fdgr. 184
 Eisenhammerwerk 180 181
 Eiserner Hut 22
 Elektrizitätswerk 188
 Elisabeth 15
 Emrich 173 175
 Emrichbach 202 217
 Entwässerung 14 ff. 29 ff. 51 114
 175
 Erbisdorf 13 f. 16 f. 19 f.
 Erbstollen 26 30 und bei vielen
 Grubennamen
 Erz 20 112 119 124 f. 129 132
 135 148 150 183 ff.
 Erzbahn 129 ff. 172 185 197 ff.
 Erzbahndamm 130 ff. 198 f. 212
 Erzbahntunnel 129 ff. 133 172 198
 209 211
 Erzengel Michael 19
 Erzengler Teich 205
 Erzkahn 135 f. 148 215
 (vgl. auch Kahn)
 Erzminerale 22 f.
 Erzrolle 126 ff. 183 193 204 219 f.
 Erztransport 32 115 125 ff. 165
 184 193 198 204
 Erzwagen 126 129
Fahrt 47
 Fahrkunst 102
 Fahrtrum 47

Falkenberg 154 212
 Felsenbachrösche 150 165 f. 217
 Ferdinandschacht 18
 Firstenbau 27 f. 47 211
 Flacher Gang 18 169
 Flacher Schacht 26
 Flammrohrkessel 46
 Flaschenzug 136
 Flöha 137 f.
 Fluorbarytische Bleierzformation 20
 Fourneyron-Turbine 41
 Förderanlage 43 ff. 98 183
 Fördergerüst 40 54 193 198 201
 Fördergeschwindigkeit 41
 Förderhaus 89 184 204
 Förderkübel (siehe Kübel)
 Förderung 27 f. 30 f. 33 44 61
 114 151 175
 Fördermaschine 15 33 41 46 51
 53 175 f. 189 209
 Förderschacht (siehe Schacht)
 Förderseil (siehe Seil)
 Förderstollen 114 172
 Fördertonnen 41 43 47 51 f. 102
 175
 Fördertrommel (vgl. auch Seilkorb)
 173
 Fördertrum 43 47 173
 Förderturm 33 39 128 198
 Förderwagen 125 130 f.
 Fragebogen 189 f.
 Freibauzeche 25 f.
 Freiberg 13 f. 17 ff. 23 26 40 42
 67 ff. 84 f. 92 95 103 108 f.
 141 158 173 190 197 ff. 202
 204 ff. 209 ff.
 Freiesleben 20
 Freiwald 139 205
 Freudenstein-Stollen 155 ff. 200 f. 215
 Friedrich der Streitbare 14
 Friedrich Erbstollen 152
 Fritzsche, Otto 47 137 173 175
 178 180 f.
 Frohnauer Hammer 189
 Fundamente 55 ff. 203 207 209 217

Fundamentreste 55 ff.
 Fundgrube 24 25
 (und bei vielen Grubennamen)
 Fundschacht 25
 (vgl. auch Hohe Birke)
 Fürstenbusch 148 169 202

Gang, Gänge 13 f. 18 20 ff. 24 ff.
 153 158

Gangarten 20 112
 Gangerzformationen 20 ff.
 Gangkreuz 21 f.
 Gangnamen 19
 Gangzug 19 21 67 83 87 182
 204 f.
 Gebläse 180 181
 Gebläsehaus 180 197 209
 (vgl. auch Schutzhaus)
 Gegenort, Gegenortbetrieb 30 f. 34
 56 151
 Geharnischer Mann 19 70 f. 209
 Geharnischte Männer Spat 71 212
 Gelobt Land 16
 Georg (Markgraf) 14
 Gerinne 141 144 147 173 174
 Gesegnete Bergmanns Hoffnung 16
 40 ff. 54 202 217
 Gestänge 29 117 120 174 178
 (vgl. auch Kunstgestänge)
 Gestängeschacht 59 f.
 Gestellförderung 51
 Gewerkschaft 25
 Gezähe 61 f. 63 76 102
 Gezeug 174
 (vgl. auch Kunstgezeug)
 Gezeugstrecke 28 113 174 f.
 Glockentürmchen 97 99 102 204
 213
 Gnadengroschenkasse 15
 Gneis 22
 Goldene Pforte 14 198
 Goldener Friede Flacher 211
 Gottesgab 14
 Gott hilf in der Not Steh. 71 f.
 Gotthelffriedrichsgrund 55 217

Graben (vgl. Kunstgraben)
 Grabentour 35 56 140 150 f. 165 ff.
 169 171 203 217 f.
 Großhartmannsdorfer Teich 15 f.
 138 f.
 Großschirma 18 19 21 26 49 57 f.
 95 f. 107 f. 134 f. 146 ff. 152 f.
 161 f. 165 169 174 180 183
 201 f. 208 213 f.
 Goslar 13
 Großvoigtsberg 20 26 49 f. 148
 168 183 195 198 202 f. 214
 Grubenanlagen 182 ff.
 Grubenfeld 24 ff. 30 182
 Grubenmauerung 16 77 175
 Grubennamen 15 23 25 64

Haderstampfe 117

Halde 19 27 f. 31 33 ff. 42 f. 45
 47 ff. 55 61 64 68 70 f. 74 f.
 77 80 83 ff. 88 f. 92 98 106 ff.
 111 ff. 126 129 ff. 139 142 155
 174 179 f. 182 ff. 197 ff. 202 ff.
 217 221
 Haldenbrücke 39 113 125 f. 209
 Haldenmauer 126 f. 129 f. 209
 Haldentreppe 126 204 219
 Halsbach 26 77 198 211 214
 Halsbrücke 13 17 ff. 21 26 35 f.
 42 44 51 f. 62 72 79 103
 109 f. 117 f. 132 135 f. 145 151
 155 f. 162 ff. 171 177 183 194
 198 ff. 212 215
 Halsbrücker Esse 63 197 198 201
 215
 Halsbrücker Hütte 47 132 134
 145 165 180 197 200 f.
 (vgl. auch VEB Freiburger Blei-
 hütten)
 Halsbrücker Spat 19 21 155
 Hammelberg 201
 Hammer 134 181 189 217
 (vgl. auch Eisenhammer, Ober-
 grunaer Hammer, Frohnauer
 Hammer)
 Hammerberg 198 ff.
 Handgöpel 49 51

- Handhaspel (siehe Haspel)
- Hänels Bergschmiede 92 f. 103
- Hängebank 27 30 36 42 f. 47 51
99 126 197 209
- Harter Schacht 15
- Haspel 14 28 f. 31 33 56 61
63 74
- Haspelkaue 33 86
- Haufwerk 112 114 f. 129 f.
- Hauptstollengang 19
- Hauptstollenumbruch 158 ff. 164
173 199 213
- Hebehaus (siehe Kahnhebehaus)
- Heilige Drei Könige 197
- Heinrich der Erlauchte 14
- Heinzenkunst 29
- Herd, Herdwäsche 32 112 115 116
118 129
(vgl. auch Stoßherd)
- v. Herder, S. A. W. (Oberberghaupt-
mann) 17 20 155 197
- Herders Ruhe 197 ff. 202
- Herrmann, Walther 13
- Heuchler, Eduard 61 101 114 118
129 174 197
- Heuke 41 132 158 175
- Heumühle 208
- Herzog August 16 65 74 f. 99 104
111 183 204 219 f.
- Herzog August Neuschacht 108 f. 205
210
- Hilbersdorf 15 216
- Hildebrandt 134
- Hilfe des Herrn Stollen 154 212
- Himmelfahrt 17 ff. 25 f. 38 45 56
75 f. 101 105 113 f. 117 119 f.
123 ff. 142 144 172 180 184 f.
206
- Himmelfahrter Kunstgraben 40 120
141 143 f. 148 174 f. 184 f.
206 f. 210
- Himmelsfürst 16 18 ff. 25
- Hintererbisdorf 91 175
- Hofmann, Fritz 42
- Hoffnungsschacht 145
- Hohe Birke 14 19 25
- Hohe Birke Fundschacht 92 f. 103
182 205 219
- Hohe Birker Gangzug 19 67 205 182
- Hohe Birker Kunstgraben 139 f. 184
205 220
- Hohe Birke 3. Maß 88 f. 182 205
219
- Hohe Birke 9.—12. Maß 65 f. 103
182 205 219
- Hohe Esse (siehe Halsbrücker Esse)
- Hohentanne 153 201
- Hohneujahr 73 182 208 217
- Holzbrücke 129 f. 132
- Hoppe (Steiger) 36 203
- Hosianna-Stollen 155 f. 199 f. 212
- Hospitalwald 198 208
- Hubpumpe 178
(vgl. auch Pumpen)
- Hund 16 47 102 117
- Huthaus 26 61 ff. 63 ff. 103 ff.
109 ff. 114 126 129 160 f. 168
182 ff. 191 f. 197 ff. 209 f. 212 ff.
221
- Hutmann 63 76 80
- Hütte 32 112 125 132 135 145 183
(vgl. auch Halsbrücker Hütte,
Muldenhütten und VEB Frei-
berger Bleihütten)
- Hüttenbetrieb 23 31 f.
- Hüttengebläse 178
(vgl. auch Gebläse)
- Hüttenstollen 14
- Hüttenstraße 144 169 207
- Hüttenteich 138 206
- Inscripttafeln** 47 211 f.
- Institut für Denkmalpflege 189 191
- Inventarisierung 188 ff.
- Joachimsthal** 14 106
- Jobst (Obersteiger) 151
- Johanngeorgenstadt 188 189 190
- Johannisschacht 18
- Juliusschacht 52 209
- Junger Andreas 75 206 219
- Junger Thurmhof 88 204 220

- Jung Himmlisch Heer 83 f. 86 204
219
- Junge Hohe Birke 16 19 26 61
80 ff. 103 141 ff. 148 168 182
184 206 f. 221
- Jung Hoh'Birker Kunstgraben 88
139 141 f. 168 206 221
- Kahn** 132 136 165 183
(vgl. auch Erzkahn)
- Kahnhebehaus 132 134 ff. 201 215
- Kanal 134 f. 137 165 183 201
(vgl. auch Bergwerkskanal)
- Kanalumbruch 148 158
- Kannenkunst 29
- „Kapelle“ 59 180
- Kastengebläse 180
- Kaue 49 52 61 ff. 86 186 194
196 215 218
- Kehrrad 15 17 28 f. 35 f. 38 40 f.
149 173 f. 183 211
- Keilhau 14
- Kesselhaus 41 46 48 f. 51 ff. 128
188 198 f. 209 217
- Kiesig-blendige Bleierzformation 20
- Klauben 31
- Kleinschirma 208
- Kleinvoigtsberg 16 18 ff. 36 f. 49
52 56 97 f. 103 106 f. 114 121
149 172 174 182 193 202 216
- Kleinwaltersdorf 146 208 216
- Knappenweg 85 207
- Kobschacht 187 ff. 198 ff.
- Kohlenstraße 169 207
- Kolbenpumpen 29
(vgl. auch Pumpen und Kunst-
gezeug)
- Konzentrat 125 132 183
- Krause (Holzwarenfabrik Freiberg)
124
- Krausens Mühle 140 205
- Kreiselrad 41
(vgl. auch Turbine)
- Krieg und Frieden 19 83 f. 182 209
- Kröner-Abzugsrösche 140 141 206
220
- Kröner Fdgr., Kröner-Schacht 16
18 f. 25 82 f. 87 f. 141 168 182
188 198 205 f. 219
- Kröner Gangzug 83 87 182
- Kröner unt. 3.—7. Maßen 85 87 182
205 219
- Kröner unt. 5.—7. Maßen 87 182
- Krummenhennersdorf 35 55 150 f.
165 f. 197 203 217
- Kübel 24 28 f. 36
- Kuhschacht 16 69 ff. 182 210
- Kulissensteuerung 175
- Kunstgestänge 56 60 174
(vgl. auch Gestänge)
- Kunstgezeug 15 f. 29 ff. 35 f. 38
44 51 56 f. 59 ff. 102 135 137
141 145 148 162 174 178 216
- Kunstgraben 15 31 f. 40 120 f. 135
137 ff. 151 f. 157 163 168 f. 169
171 f. 182 ff. 188 192 f. 200 202 ff.
210 212 ff. 218 220
- Kunstgrabenbrücke 143 f.
- Kunstgrabendamm 142 f. 182 184
204 206 f. 221
(vgl. auch Damm)
- Kunstglöckchen 29 34 36 f. 44
56 f. 60
- Kunstkreuz 174 211
- Kunstmeister 137 180
- Kunstrad 35 38 59 142 149 174
183 214 216
- Kunstradwelle 174 211
- Kunstsatz 38
- Kunstschacht 56 f. 61 113 141 171
174 214 220
- Kunstteich 15 f. 31 137 ff. 146 193
213
- Kurfürst Johann Georg-Stollen 25
64 f. 69 74 87 104 182 192
204 220
- Lachter** 24 f. 30
- Landesamt für Volkskunde und
Denkmalpflege 189
- Langenau 205
- Längenfeld 24

- Langenrinne 16 19 60 69 75 77
80 ff. 103 139 ff. 148 168 182
184 205 221
- Lattermann, Heinrich Ludwig 178
- Laufkatze 136
- Lehrgrube 47
- Leitbäume 51
- Letzter Dreier 204
- Lichtloch 30 f. 35 148 151
4. Lichtloch 33 ff. 90 ff. 103 150
167 182 203 218
5. Lichtloch 56 150 166 f. 203
6. Lichtloch 55 f. 203 217
7. Lichtloch 35 f. 56 79 f. 103 109 ff.
134 136 194 196 200 f. 215
8. Lichtloch 47 51 f. 61 ff. 173
175 177 188 f. 194 200 f. 215
- Linda 14
- Löfflerschacht 70 f. 198 210
- Löffler-Stollen 172 199 212
- Loßnitz 116 199 202 217
- Luciae 26 44 151 169
- Ludwigschacht 199
- Mannschaftsgebäude, M.-Haus,**
M.-Stube 39 45 f. 52 63 76 105
115 117 129 184 198 209
- Marienberg 14
- Marienzelle 13
(vgl. Altzella)
- Markscheiderei 82 182 206 221
- Maschinen 102 115 118 ff. 136 137
144 151 173 ff. 189
(siehe auch unter Namen der einzelnen Maschinen)
- Maschinenbauwerkstatt 180
- Maschinendirektor 137
- Maschinenhaus, M.-Raum 41 f. 46 ff.
51 ff. 115 175 177 f. 183 188 197
209 214 217
- Materialverwaltung 118
- Maß, Maßen 25
- Material- und Bethaus 89 99 f. 184
204 218
(vgl. Bethaus)
- Mende, Johann Friedrich 137
- Mendenschacht 54 61 138 184 204
218
- Methusalem 92 103 210
- Meyer 143
- Mittlere Ratsmühle 130 132 f. 172
185 211
- Mittlere Wäsche (Zug) 188
- Mohorn 19 f. 22
- Mordgrube 15 54 61 71 89 90 99 f.
103 111 138 f. 154 184 204 218
- Morgengänge 18
- Morgenröthe 178
- Morgenstern 16 f. 85 103 144 157
171 182 207 210
- Moschner 99
- Müdisdorf 139
- Müdisdorfer Rösche 139 205
- Mühle 115 116
- Mühlgraben 199 217
- Mulde, Muldental 14 36 42 49 51
62 f. 72 f. 77 ff. 86 95 106 119
121 124 130 ff. 144 ff. 147 ff.
151 ff. 155 ff. 168 f. 171 f. 180 182 f.
191 197 ff. 206 f. 210
- Muldenhof 160 199 f.
- Muldenhöfen 16 85 144 156 f. 171
181 207
(vgl. auch VEB Freiburger Bleihütten)
- Müller, Hermann 13
- Mundloch 24 30 f. 114 119 122 f.
125 129 ff. 138 ff. 144 ff. 148 ff.
151 ff. 184 191 193 198 ff. 209
211 ff. 220
- Münzbach, Münzbachtal 14 73 75
83 88 116 134 141 ff. 147 f. 153
168 183 199 201 205 f.
- Münzbachrösche 148 169 202 214
- Münzner (Maschinenbau Obergruna)
161 202 217
- Münzstätte 14
- Muten, Mutung 24 26
- Nadler, Hans** 189
- Naßpochwerk 15 32
(vgl. auch Pochwerk)

- Neubaumühle 147
 Neubert, Karl 47
 Neudorf 55 217
 Neue Hoffnung Gottes 16 94 f. 150
 152 163 208 212 218
 Neuer Morgenstern 56 144 207 209
 (vgl. auch Morgenstern)
 Neuglück 16
 Neugotik 59 180 197
 Neuwernsdorf 137
 Niedere Wäsche (Zug) 187 f.
 Niederreinsberg 33
 (siehe auch Reinsberg)
 Nossen 13 20 34 151 203
 Nullpunktgrotte 157 f. 199 213
- Oberbergamt** 15 61
 Oberer Churprinzer Kunstgraben
 146 ff. 183 214 216
 Obere Ratsmühle 180
 Obere Wäsche (Zug) 188
 Oberer Wächter 56 f. 183
 Oberes Neues Geschrei 17 42 ff.
 118 f. 145 162 164 171 183 189
 193 199 f. 202 212 f. 215
 Obergruna 16 20 40 f. 49 54 60
 149 161 202 f. 217
 Obergrunaer Hammer 202
 Oberhüttenamt 15
 Oberreinsberg 150 203
 Obersaidaer Teich 138
 Oberschöna 16 73 82 f. 122 f. 153
 208 217 f.
 Obersteigerwohnhaus 82 182 206
 221
 Oelsner, O. W. 13
 Orgel 45 209
 Otto der Reiche 13
 Oxydationszone 22 f.
- Papiermühle** 116
 Petriturm 95
 Pfaff, Constantin 46 175
 Pferdeisenbahn 129 184
 Pferdefuhrwerk 125 f. 132 136
- Pferdegöpel 28 f. 31 33 44 56 61
 186 188 190
 Planer, Martin 15
 Pochgänge 115 130 149
 Pochhaus 183
 Pochrad 119 ff. 142 144 f. 149 174
 211
 Pochsatz 116 216
 Pochstempel 122
 Pochwerk 31 112 115 118 120 f.
 129 f. 135 174 183 f. 216
 Porzellanfelsenrösche 150 f. 165
 Primäre Teufenunterschiede 22
 Prinz Leopold-Schacht 186
 Profilriß 157
 Prophet Jonas 60 61 69 141 206 221
 Pulverhäuschen 106 ff. 193 204 220
 Pulvermagazin 106
 Pulverturm 79 f. 89 97 104 106 ff.
 183 f. 193 f. 201 f. 205 210 213
 215 f. 218
 Pumpe 29 174 178
 Pumpensatz 29 174
- Quartale** 26
 Querschlag 27
- Radegrube** 161 202
 Radstube 34 36 40 47 77 116
 118 ff. 173 ff. 203 207 211 214 218
 Rad Wasser 34 36 40 47 77 116
 118 ff. 137 171 173 ff. 203 207
 Rammelsberg 14
 Rasensohle 27
 Ratsmühle 185 199 f.
 (vgl. auch Obere Ratsmühle und
 Mittlere Ratsmühle)
 Rautenkranz 178
 Reiche Zeche 17 f. 26 129 184 197
 199 202
 (vgl. auch Alte Reiche Zeche)
 Reicher Bergsegen 17 175
 Reinsberg 33 f. 36 80 90 f. 103
 150 165 167 203 218
 Reinsberger Rösche 150 167 203

- Reminiscere 26 148 156 169
 Revierkarte 117
 Revierprofilriß 157
 Revierwasserlaufanstalt 137
 Richter, Ludwig 101
 Richtschacht 26 f. 129 183 f. 198
 Rißarchiv 102
 Rohpappenfabrik Freiberg 132 211
 (vgl. auch VEB Muldental)
 Röhrenfahrt 148
 Rokoko 95
 Rolle 49
 (vgl. auch Erzrolle)
 Rollenmund 126 129
 Rollschacht 130 ff.
 Rollturm 126 128 132
 Romantik 180
 Rösche 31 117 135 137 ff. 144 f. 148
 150 151 ff. 163 165 193 200 201
 203 207 f. 214 f. 217
 Röschen am Stangenberg 156 f. 165
 171 207 211
 Röschenhaus 139
 Röschenmundlöcher 151 ff.
 Röschenschacht 98 f. 126 151 183 f.
 204
 Rosinenbusch 144 169 f. 206 f.
 Roßwein 20
 Rotes Stollenhaus 68
 Roter Graben 78 f. 114 118 f. 144 ff.
 148 157 ff. 164 171 f. 183 193
 199 f. 210 213 215
 Rote Grube 17 52 158 173 f. 211 f.
 Rothbacher Teich 140 205
 Rothenfurth 15 72 153 f. 161 f. 200 f.
 218
 Rothsönberger Stollen 17 31 33 ff.
 51 f. 55 f. 62 79 f. 90 f. 109 ff.
 150 f. 162 171 173 175 177 f. 182
 194 200 215 217 f.
 Rudolph Erbstollen 26 77 199 214
- Sächsisches Wappen** 157 160
 Sächsstadt 13
 Saigerer Schacht 26
 (vgl. auch Richtschacht)
- Sayda 137 139
 Schacht 14 26 30 f. 33 35 f. 38 43
 47 56 61 ff. 68 73 75 77 86 112
 118 125 f. 141 f. 149 157 171
 173 ff. 183 ff. 193 204
 Schachtabteufen 26 f. 29 f.
 Schachtförderung, Schachtförder-
 anlage 28 31 33 37 44 51 150
 Schachthaus 46 ff. 188 206 221
 Schachtkaue 61 64
 Schachtteufen 157
 Schaubergwerk 47
 Scheidebank 40 f. 43 ff. 49 75 78 99
 112 ff. 120 f. 124 126 128 f. 149 f.
 183 f. 198 204 209 216 217 219
 Scheidejungen 112
 Scheiden 31
 Scheideort 114 f.
 Scheumann 206
 Schießarbeit 106
 Schiffshebewerk 137
 (vgl. Kahnhebehaus)
 Schlägelort 47 212
 Schlägel und Eisen 14 28 31 47 53
 59 81 87 95 99 102 131 146 162
 Schneeberg 14
 v. Schönberg, Abraham 24 30 61 ff.
 Schornstein 41 46 48 51 53 ff. 115
 128 f. 183 188 195 f. 201 f. 207
 209 216
 Schreiberschacht 18 107 147 175
 183 201 214
 Schrödermühle 208
 Schürfen 13 f. 23 f.
 Schützenhäuschen 146 206 213
 Schutzhaus 47 179 ff.
 (vgl. auch Gebläsehaus)
 Schwamkrug, Friedr. Wilh. 43
 Schwamkrug-Turbine 43
 Schwarzenberg 178
 Schwarzenberg-Gebläse 47 173
 178 ff. 189 209
 Schwarzer Mittag-Stollen 153 f. 164
 214
 Schwefelhütte 198 216

- Segen Gottes 16 67 104 111 182
197 210
(vor dem Donatstor und in Zug)
- Seifersdorf 208
- Seil, Förderseil 24 28 f. 36 38 41
43 46 173 175
- Seilerhaus 204
- Seilkorb 36 38 41 43 173 175
- Seilschacht 41 60
- Seilscheibe 36 38 41 ff. 46 51 f. 60
99 173 193
- Seiltrum 43
- Sekundäre Teufenunterschiede 22
- Setzmaschine 112 114 116 f.
- Setzwäsche 32 75 77 104 114 f. 117
121 123 129 f. 184 198 209 f.
- Siebenlehn 198 202 f.
- Silberblick 200
- Sonnenblick 203
- Spatgänge 18
- St. Anna samt Altväter 72 218
(vgl. auch Altvätergrube)
- Stadt- und Bergbaumuseum Freiberg
52 58 77 119 128 136 155 159
174 176 f. 179 186 f. 198
- Stangenberg 144 156 f. 165 207
- Steche-Gurlitt 189
- Stehende Gänge 18
- Steiger 63
- Stollen 14 24 29 ff. 137 148 151 ff.
191 193 f.
- Stollnhaus 68 75 88 205 f.
- Stollenmundlöcher 151 ff.
(vgl. auch Stollen)
- Stollenrecht 30
- Stollen- und Röschenadministration
137
- Stoßherd, Stoßherdwäsche, Stoßherd-
rad 121 ff. 130 144 f. 174 f. 183
216 f.
- Strecken 14 16 27 ff.
- Striegis, Striegistal 14 73 f. 83 94
122 150 208
- Straßenbau 27 f.
- Thelersberger Stollen** 14 208
- Thurmhof-Grube, Thurmhof-Schacht
15 17 19 40 84 88 119 ff. 123 f.
143 144 148 174 184 204 207
209 ff.
- Thurmhof-Hilfsstollen 145 161 199
211
- Teufenanzeiger 175
- Teiche (siehe Kunstteiche)
- Tiefer Fürstenstollen in Emanuel 68
103 205 220
- Tiefer Meißner Erbstollen 17
- Tonne (siehe Fördertonne)
- Tonnlägiger Schacht 26 f. 38 46
- Treibegöpel 115
- Treibehaus 31 33 ff. 62 64 75 ff.
79 f. 92 104 ff. 109 f. 112 ff. 117,
125 f. 129 145 173 182 ff. 186
188 f. 193 ff. 198 ff. 202 f. 207 209
212 214 f. 217 f.
- Treibekorb (siehe Seilkorb)
- Treibeschacht 49 107 119 150 171
220
- Treue Sachsen-Stollen 49 60 149 174
- Trinitatis 26
- Trinkwasser 178
- Trockenmauer 68 77 89 126 131 f.
142 148 172 216
- Trockenpochwerk 129
(vgl. auch Pochwerk)
- Trum, Trümer 21 22 43
- Tunnel 129 ff. 143 184 f. 193 198 f.
206 f.
(vgl. auch Erzbahntunnel)
- Tunnelmundloch 126 ff. 209 211
- Turbine 29 41 44 178 181
- Turbinengöpel 29 43 145 162 171
- Turbinenkunstzeug 162 171
- Türstockzimmerung 153 164
- Tuttendorf 13 f. 42 145 f. 157 ff. 162,
171 187 f. 197 ff. 212 f.
- Überlaufrinne** 145 f. 199
- Umbruch 148 158 f.
- Untere Ratsmühle 199 200

- Untere Wächter 57 ff. 180 183 201
213
- Unverhofft Segen Gottes Stollen 16
122 f. 153 208 217
- VEB Bleierzgruben „Albert Funk“**
18 55 57 97 161 209 ff. 214 ff.
- VEB Freiburger Bleihütten 119 207
212 215 f.
- VEB Lederwerk Zug 139 204 f. 218
- VEB Muldental (Rohpappenfabrik
Freiberg) 132 198
- VEB Pappenwerk Großschirma 183
198 201 213
- Verein Deutscher Ingenieure 188
- Vereinigt Feld 91
- Verlagszeche 25
- Verleihen, Verleihung 24 30
- Versatz 27 f.
- Versuchsstrecke 197
- Verträgliche Gesellschaft-Stollen
78 f. 114 119 144 160 f. 199 210 f.
- Verwaltungsgebäude 75 101 105
128 184 198 209
- Vulkanus-Stollen 169 202 214
- Wächter** 56 f. 58 183
(vgl. auch Untere Wächter und
Obere Wächter)
- Wächterhäuschen, Wächtertürmchen
34 36 f. 40 f. 44 51 56 ff. 60 f.
186 196
- Wagenbreth, O. 38 42 100 133 173
- Waltersbach, Waltersbachtal 134 f.
146 ff. 169 201 f.
- Walzwerk 123 f. 210
- Wappen 157 160
(vgl. auch sächsisches Wappen)
- v. Warnsdorf, Ernst 151
- Wäsche 125 130 ff. 139 ff. 148 ff. 153
164 172 174 f. 182 ff. 192 198 200
202 204 207 f. 210 f. 215 217 220
- Wäschrad 152
- Wasserabgewältigung (siehe Ent-
wässerung)
- Wassergöpel 31 33 ff. 38 40 f. 43 f.
49 51 ff. 60 f. 142 183 f. 186 188
216
- Wasserhaltung (siehe Entwässerung)
- Wasserhebehaus 61 89 184 204 218
- Wasserlösung 26 30 49 152
- Wasserrad 28 f. 31 40 117 f. 120
136 174 180 f. 188
- Wassersäulenmaschine, Wasser-
säulenpumpwerk 47 173 175
177 f. 189 209
- Wasserwirtschaft 137 ff. 172 199
- Wattsches Parallelogramm 175
- Wegefath 122 f. 150 208 218
- Wehr 137
- Weigelt Walther 13
- Werner, Abraham Gottlob 20
- Werner-Stollen 144 157 169 ff. 207
220
- Weißborn 144 169
- Wetter, Wetterführung 29 f.
(vgl. auch Bewetterung)
- Wetterfahne 44 98 ff. 109
- Wetterschacht 193
- Wilhelm (Markgraf) 14
- Winkler, Clemens 21
- Wunderlich 136
- Zechendorf** 208
- Zechenhaus 63
- Zechenteich 146 ff. 183 202 213
- Zellwald 202 f.
- Zementationszone 23
- Zentralwäsche 132 185 197
- Zimmermann, Helmut 38 133 136
- Zimmereischuppen 85 f. 92 182 203
207 210 218
- Zollhaus 203
- Zubuße 17 25 f.
- Zubußzechen 25
- Zug 16 f. 19 f. 54 61 65 f. 68 71 f.
74 f. 82 ff. 86 ff. 92 f. 98 f. 103 f.
111 ff. 126 f. 138 140 154 169
182 186 ff. 191 f. 205 218 ff.
- Zugspitze 54 61 89 139 184 204 f.

BILDNACHWEIS

Die Bilder 19, 24, 26, 71, 80, 88, 102, 105, 116, 117, 118, 121 wurden freundlicherweise vom Stadt- und Bergbaumuseum Freiberg zur Verfügung gestellt.

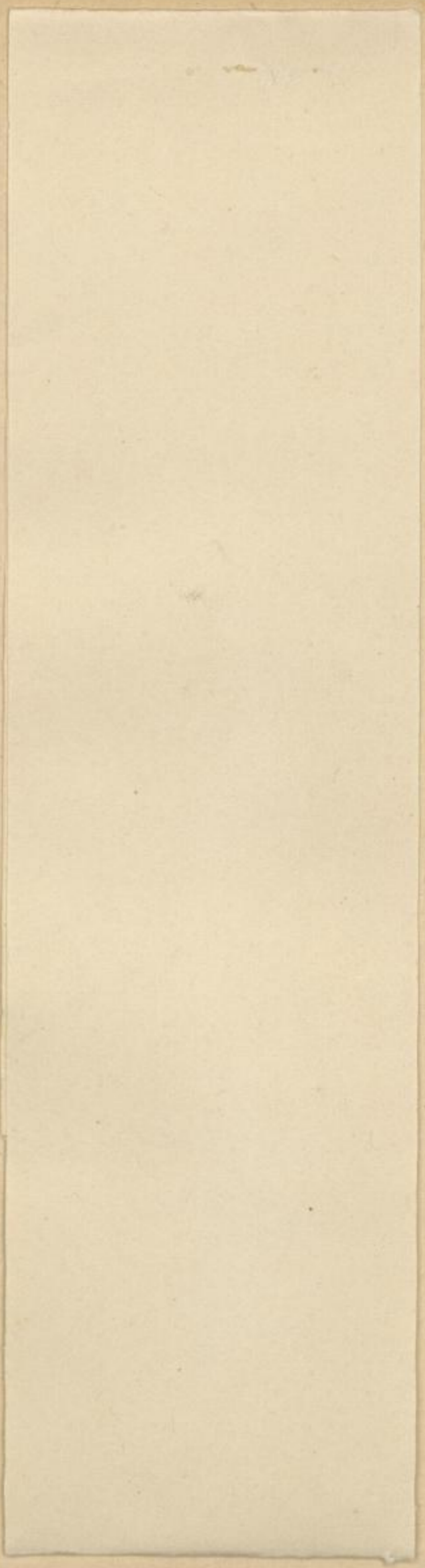
Bild 120 wurde einem Fotoalbum der Bergakademie Freiberg entnommen.

Die Bilder 1, 2, 3, 4, 12, 15: Entwurf Wagenbreth, Ausführung Hofmann.

Alle übrigen Bilder wurden von Wagenbreth aufgenommen.

7

2

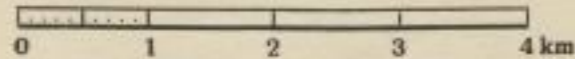


Lageplan der bergbaulichen Denkmale im Kreis Freiberg



1. Neue Hoffnung Gottes
2. Ob. Kunstgraben der Neuen Hoffnung Gottes
3. Hohnneujahr
4. Eberne Schlange
5. Dorothea-Wäsche
6. Theilersberger Stollen
7. Gesegnete Bergmanns Hoffnung
8. Alte Hoffnung Gottes
9. Christbescherung
10. Kunstgraben der Christbescherung
11. Friedrich Est. und Bergwerkskanal
12. Unbenanntes Mundloch
13. Anna-Stollen
14. Churprinz
15. Bergwerkskanal
16. Ob. Churprinz Kunstgraben
17. Zechenteich
18. Vulkanus-Stollen
19. Schwarzer Mittag-Stollen
20. Anna-Fortuna-Wäsche
21. St. Anna samt Altväter
22. 7. Lichtloch
23. Aufschlagrösche Beihilfe
24. 8. Lichtloch
25. Freudenstein-Stollen
26. Wäsche Oberes Neues Geschrei
27. Oberes Neues Geschrei
28. Roter Graben
29. Hosianna-Stollen
30. Löffler Stollen
31. Alter Tiefer Fürstenstollen und Hauptstollenumbbruch
32. Thurnhof Hilfsstollen und Veträgliche Gesellschaft-Stollen
33. Rudolph Erbstollen
34. Erzbahn zur mittl. Ratsmühle
35. Löfflerschacht
36. Geharnischter Mann
37. Alte Elisabeth
38. Segen Gottes
39. Methusalem
40. Kuschacht
41. Krieg und Frieden
42. Abraham-Schacht
43. Thurnhof-Schacht
44. Himmelfahrter Kunstgraben
45. Morgenstern
46. Pulverturm von Herzog August Neuschacht (?)
47. Herzog August Bergschmiede
48. Daniel
49. Jung Thurnhof
50. Krüner untl. 2.-7. Maß
51. Stollenhaus in Emanuel
52. Junger Adress
53. Bescherit Glückser Bergschmiede
54. Herzog August
55. Pulverhaus von Herzog August
56. Kurfürst Johann Georg Stollen
57. Hohe Birke 3. Maß und 9.-12. Maß
58. Hoh' Birker Fundschacht
59. Krüner Fähr.
60. Bescherit Glück
61. Jung Himmlisch Heer
62. Alt Zacherper Maß
63. Alte Mordgrube
64. Nordgrube
65. Hoh' Birker Kunstgraben
66. Junge Hohe Birke
67. Prophet Jonas
68. Hüttenfeld
69. Röschen am Stangenberg
70. Wernerstollen
71. 6. Lichtloch
72. Abzugsrösche vom 4. Lichtloch
73. 4. Lichtloch
74. 5. Lichtloch
75. Grabenour
76. Hilfe des Herrn Stollen
- K Kahnbehaus
- H Herdersruh
- L Letzter Dreier
- R Stollen-Mdl. Radgrube

- | | | |
|---------------------------|----------------------|-------------|
| Treibe- und Schachthäuser | Bergschmiede | Mundloch |
| Kaue | Pulverturm | Kunstgraben |
| Huthaus | Aufbereitungsgebäude | Rösche |
| | | Damm |



Freiburger Forschungsheft D 18 - 22a - Nr. K 11 Mdl DOR Nr. 305/9 - III/11,19

