

Der Stahlberg in Müsen

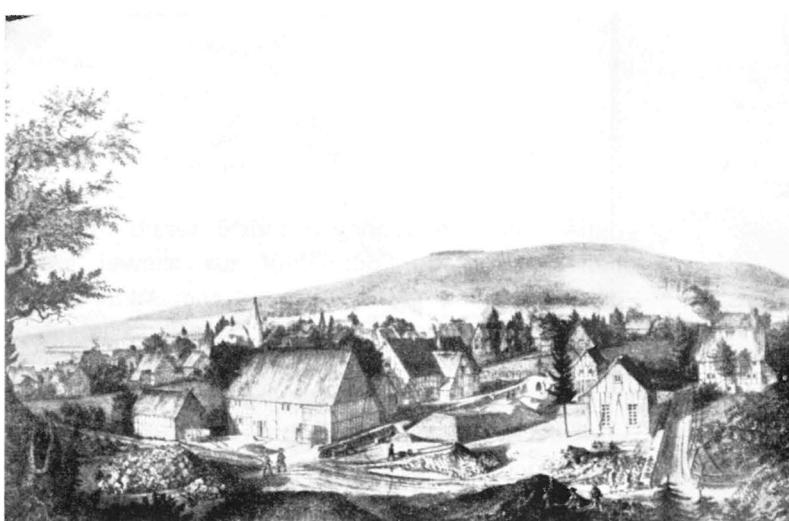
Weithin über die bergige Landschaft des Siegerlandes sichtbar, erhebt sich an seinem nördlichen Rand über 600 m hoch das breite Bergmassiv von Kindelsberg und Martinshardt. Seine Tiefen bargen bis in dieses Jahrhundert hinein reichhaltige Silber-, Blei- und Zinkerze, die seit alters her Grundlage regen Bergbaus waren. An seinem östlichen Hang liegt im Tal des Rothenbachs das alte Bergmannsdorf Müsen. Auf einer in ihren Abmessungen einzigartigen Lagerstätte wurde hier ein für die Stahlerzeugung nahezu ideal geeigneter reiner Spateisenstein, der sogenannte Stahlstein, abgebaut und jahrhundertelang auf sechs benachbarten Hüttenwerken zu hochwertigem Stahl verarbeitet.

Die Anfänge des Müsener Bergbaus liegen im Dunkeln. Daß sie bis in den nachgewiesenen Beginn des Siegerländer Erzbergbaus zur frühen La-Tène-Zeit zurückreichen, ist gewiß. Der Ort „mutzhena“ wird erstmals zwischen 1079 bis 1089 urkundlich erwähnt¹. Jüngste archäologische Grabungen datieren eine auf dem unweit gelegenen Altenberg freigelegte Ansiedlung, die eng an den dort betriebenen Silberbergbau gebunden war, auf die erste Hälfte des 13. Jahrhunderts. Schließlich nennt eine Urkunde vom 4. Mai 1313 den Stahlberg, als Graf Heinrich von Nassau und die Brüder Friedrich und Gottfried vom Hain einen Vertrag über das Wiederlösungsrecht des Zolls „uff deme stenberg zu muzen“ schließen². Von da an rückt der Erzbergbau des Stahlbergs in das Licht der Geschichte. Er ist wechselhaft wie die Tektonik seiner Lagerstätte, sie zeugt von dem Zielstreben und der Beharrlichkeit seiner Bergleute, denen es auch nicht an Kunstfertigkeit bei der rationellen Gestaltung ihres Betriebes mangelte. Ununterbrochen durch 600 Jahre hindurch förderte der Stahlberg bis zum 31. März 1931, als der Betrieb wegen zunehmender Verbrauchung der Lagerstätte erlosch.

► Grube Stahlberg, nach J. Scheiner, um 1850

Der gewaltige NW-SO streichende Erzgang, auf einem alten Grubenriß aus dem Jahre 1887 inmitten der Müsener Gänge dargestellt, setzte an einer breiten Störungszone, dem sogenannten Stuff, auf und wuchs über der Stahlberger Erbstollensohle auf über 60 m Länge von 12 auf 27 m Mächtigkeit an. Weiter nach NW verzweigte er sich in drei leicht divergierende Trümer von 145 m Länge. Zusammen mit ihren erzdurchtrümmerten Nebengesteinskeilen kamen sie auf eine Mächtigkeit von 55 m. Als Beilehn gehörte zum Stahlberg die reiche Blei(Silber)-Zink-Erze führende Schwabengrube. Die vielen kleineren weiter westlich gelegenen, vorwiegend Metallerze enthaltenden Gänge wurden von der Grube Wildermann gebaut.

Am 17. Oktober 1538 kaufte Graf Wilhelm von Nassau, Catzenelnbogen, Vianden und Diez „ein vier und zwanzigstel Theil am Moesener Berge“ von einem Kilian Thies zu Ernsdorf bei Ferndorf³. Zu dieser Zeit bestanden nach einer Urkunde aus dem Jahre 1611 noch elf Gruben auf dem Stahlberger Gang. 1631 vereinigten sich diese zu einer Gewerkschaft, die durch landesherrliches Edikt vom 1. Mai

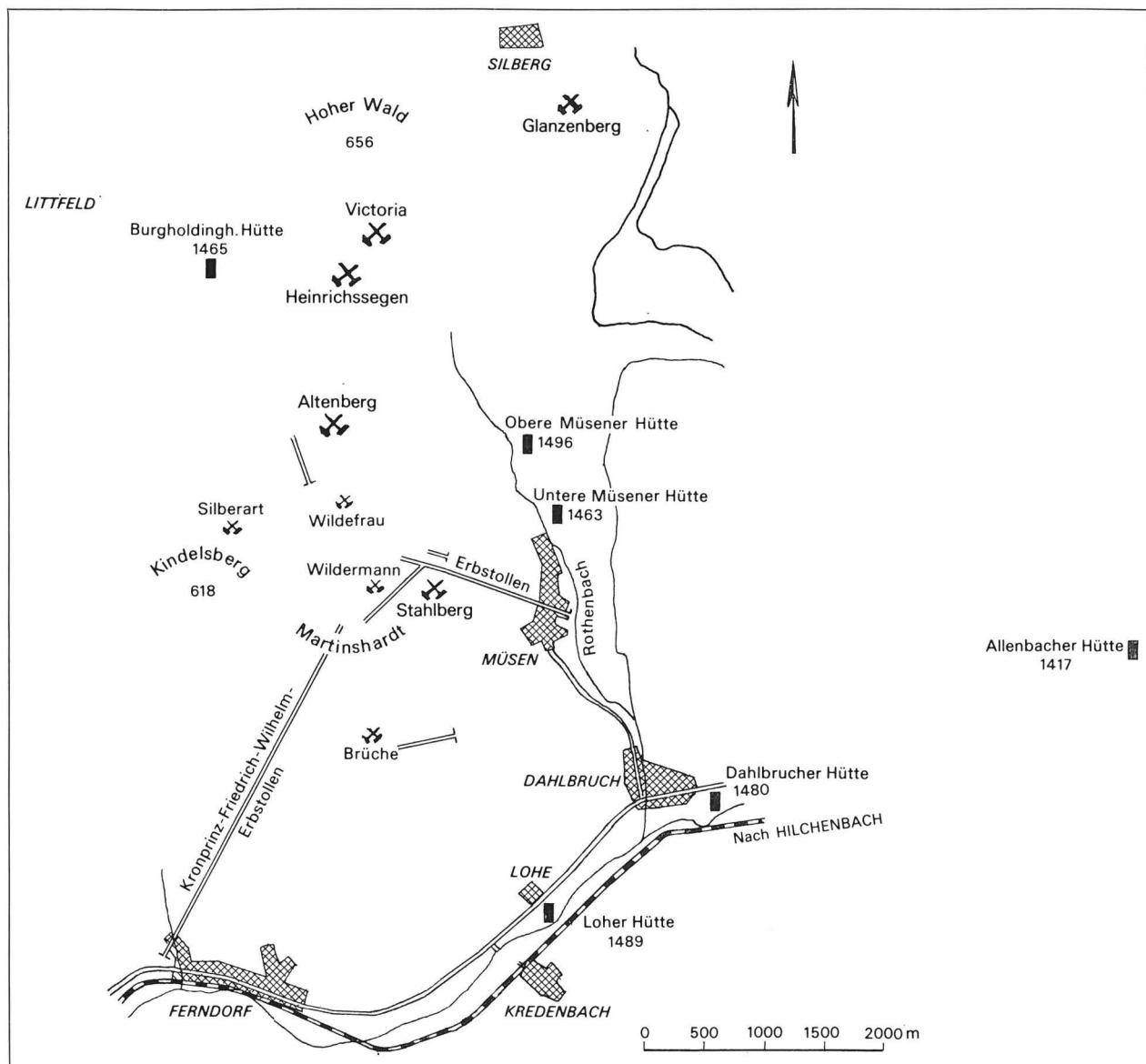


1648 wiederholt bestätigt wurde. Dabei ist wahrscheinlich die Einteilung des Bergwerksbesitzes in 312 Kuxe, abweichend von der sonst im Siegerland üblichen Teilung, erfolgt. Sie entsprachen der Zahl von Fördertagen, gleichbedeutend den Hüttentagen, die den sechs Hüttenwerken als Anteilseigner zustanden. An demselben Tag erließ Fürst Johann Moritz eine aus 17 Artikeln bestehende Verordnung, in der Vorschriften über den Betrieb des Müsener Bergwerks, das Messen, Verlosen und Abfahren des Eisensteins, für die Bergleute, Handwerksleute und Gewerken gegeben waren. Von den 312 Kuxen gehörten 205 Kuxe vier benachbarten Hüttenwerkshaften, 55 dem herrschaftlichen Hüttenwerk zu Lohe und 52 einer Hütte zu Burgholdinghausen.

Eine Besonderheit der geltenden Siegenschen Bergordnung war, daß die Gewerken, die eigene Hüttentage besaßen, nie „Verlagserstattung“ oder Ausbeute in barem Geld erhielten, sondern den Eisenstein im Verhältnis ihrer Kuxanteile durch Verlosung in Natur

nahmen. Das geförderte Erz wurde dazu auf so viele Haufen gestürzt, wie Anteile bestanden und diese dann bei Erreichen eines festgesetzten Maßes verloren. Der Eigner belegte den oder die ihm zugefallenen Haufen mit seinem Hainzeichen. Der Zehntenstein wurde dabei auf einen besonderen, mit einem Kreuz belegten Zehntenhaufen gestürzt, wofür der unter Eidespflcht stehende Steiger verantwortlich war. Zur Bestreitung seiner Kosten schüttete man eine gewisse Partie, den sogenannten Unkostenstein.

Den Gewerken des Stahlbergs war zur vorsorglichen Vermeidung „allen Unterschleifs“ nicht gestattet, ihren Stahlstein mit eigenem Fuhrwerk abzufahren. Außerdem waren zur Abfuhr nur geeichte und demgemäß mit einer Wolfsangel gezeichnete Pferdekarren, die „Rumpfkarren“, zugelassen. Der auf dem Stahlberg gewonnene Stahlstein durfte lange Zeit hindurch nur für sich verhüttet werden, während der der „Nebengruben“ des Müsener Reviers als „Nebenstein“ gesondert verblasen werden mußte. Unter dem

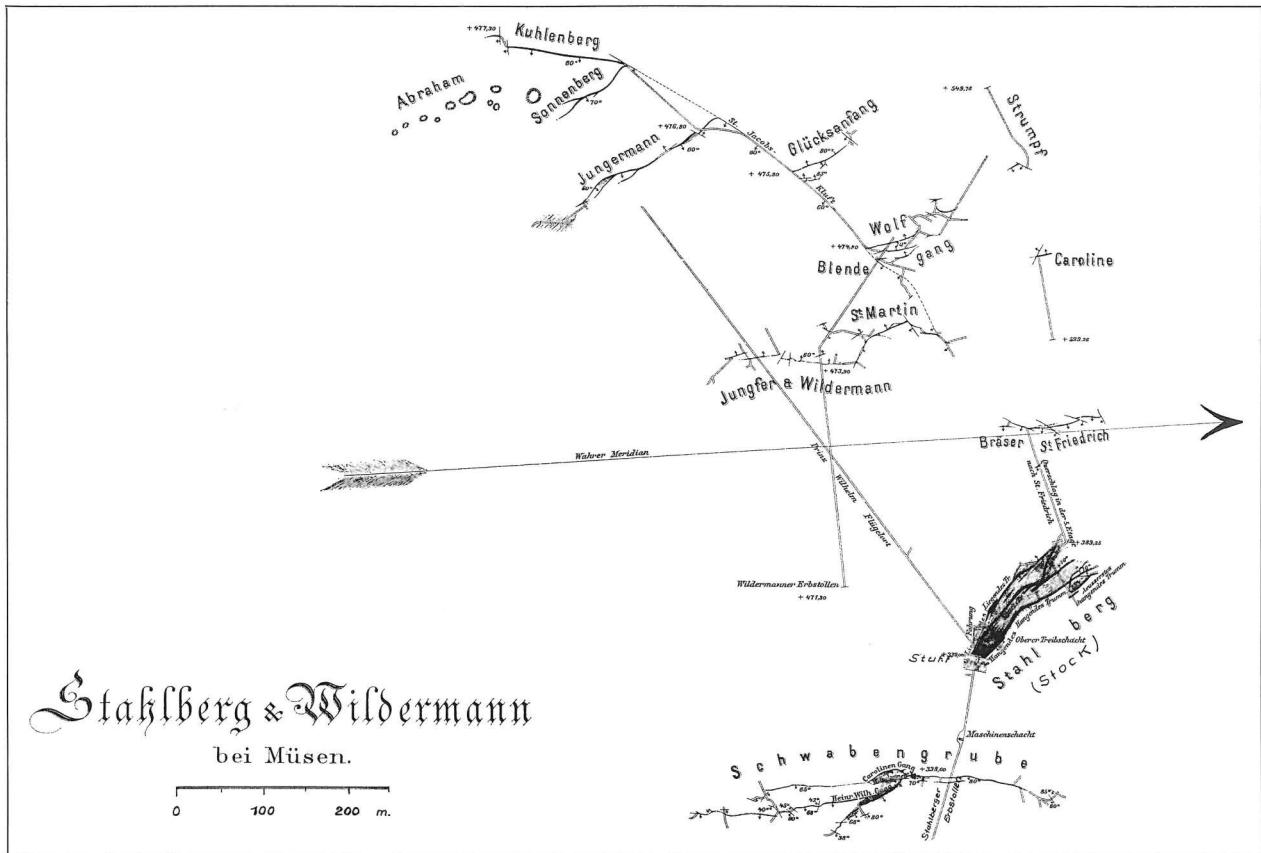


Namen „Müsener Grund“ wurde aus ihm ein weltberühmtes Spiegeleisen erschmolzen, aus dem bester Stahl hergestellt wurde.

Aus dem Jahre 1764 ist eine Ansicht der damaligen Bergbaulandschaft überliefert. Sie zeigt im Vordergrund das Dorf Müsen, am linken Bildrand die herrschaftliche Hütte zu Lohe und rechts den Stahlberg in seiner alten Betriebsweise. Eine Beschreibung davon gibt der fürstlich oranien-nassauische Bergsekretär und spätere preußische Oberbergrat Johann Philipp Becher 1789 in seiner mineralogischen Beschreibung der oranien-nassauischen Lande, indem „man baue auf dreien, dem Streichen nach, flachen Gängen, die in den zwei namhaft gemachten Punkten, auf welchen der Stahlstein am mächtigsten bricht, rammelten oder sich schaarten. Firsten und Pfeiler sind die Stützen des Baues und geben ihm seine Haltbarkeit; denn mit einer Zimmerung von Holz ist bei solchen Höhen und Weitungen nicht anzukommen. So ist der Bau von Tage aus nieder-

beherrschten ließ. Wenn auch zunächst nicht die spätere Regelmäßigkeit des Abbaus zu erkennen ist, so hatte man die Lagerstätte systematisch durch 10 Teilsohlen aufgeschlossen, von denen die sechs unteren im jeweiligen Abstand von 10,4 m angesetzt waren.

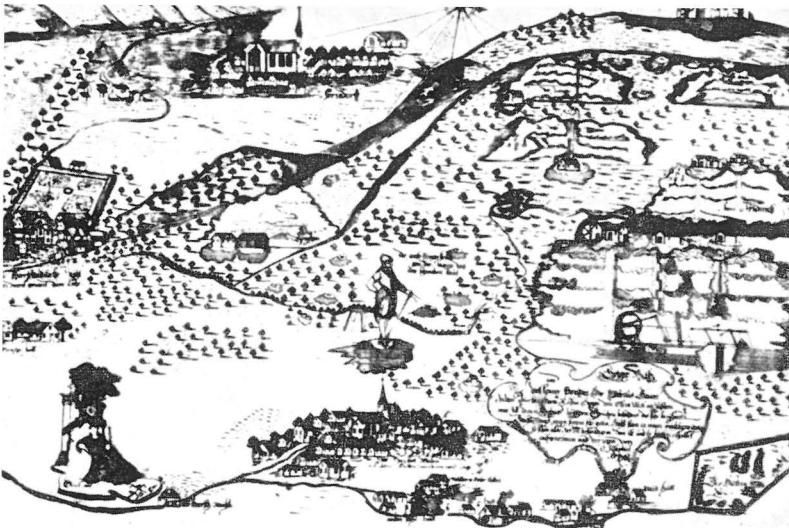
Eine rißliche Darstellung aus dem Jahre 1811 gibt die großartige Planung dieses Abbauprozesses wieder, das heute als Vorläufer des Teilsohlenbruchbaus bezeichnet werden kann. Von oben beginnend wurde jeweils der untere Abschnitt zwischen zwei Teilsohlen strossenbauartig im Vortrieb gewonnen. Der obere blieb zunächst als Schwebe stehen, die durch Bergfesten (Pfeiler) unterstützt wurde. Ihre Form und Größe richteten sich nach dem Grad der Zerkleinerung des Ganginhaltes. Später wurde nach beendetem Vortrieb Bergeversatz eingebracht. Anschließend baute man die Schwebe rückwärts, indem man sie abschnittsweise bis auf eine eben ausreichende Erzbrücke hereingewann. Durch Ein-



▲ Stahlberg und Wildermann, Riß von 1887
 ▲ Bergbau um Müsen

geführt, und immer eine Firste über der anderen, die von Pfeilern getragen werden“⁴. Erstaunlich früh hatte man ein Abbauprozess entwickelt, mit dem sich die mächtige Lagerstätte nach Übergang vom anfänglichen Tagebau im Tiefbau hinreichend sicher

schießen dieser Erzbrücken holte man den Alten Mann jeweils zur Verfüllung des entstandenen Abbauhohlraumes herein. Fahrung und Förderrolle befanden sich am Ende des Abbaus. Auf den geringermächtigen Trümmern wurden die Schweben von der 10. Teilsohle aus im Firstenbau abgebaut. Die Gewinnung geschah Ende des 18. Jahrhunderts allgemein schon durch „zwei männisches Bohren und Schießen.“



◀ Martinshardt mit Stahlberg und anderen Gruben, nach einer Zeichnung von C. Kraphiel, 1764

Weit schwieriger gestaltete sich der Abbau in alten, früher zu Bruch gegangenen oberen Teilsohlen des Alten Mannes und auch die zuletzt vorgenommene Gewinnung der Pfeiler. Hier wendete man ein dem Teilsohlenbruchbau aus nebeneinander angesetzten verbauten Querungen ähnliches Verfahren an. Es wurde dabei so sorgfältig vorgegangen, daß die Zimmerung meistens gerettet werden konnte. Noch 1826 kann Becher⁵ sagen, daß „seit Menschen Gedenken kein Bergmann auf dem Stahlberge tödtlich noch schwer verwundet worden; auch die frühere Geschichte keine Unglücksfälle enthält“. Planvolle und kunstvolle Ausübung bergmännischer Arbeiten zeichnen sich hierin aus.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts war der tiefste Punkt des Bergwerks der 1692 angefangene und am 5. Juni 1780 auf 1144 m Länge an den „Stock“ gebrachte Tiefe Grundstollen, der als Stahlberger Erbstollen im Dorf Müsen ausgeht. Er löste mit der Anhauung des Stahlsteins auch die Wasser der Gesenke, von denen aus der Abbau betrieben wurde.

Am Ausgehenden des „Stocks“ wurde gesondert in der sogenannten Halde noch ein „bräunlich-toniges“ Gestein als Zuschlagstoff für die Verhüttung des Stahlsteins gewonnen. Mit ihm deckte man die vor dem Einsatz in die Hochöfen angelegten Rösthäufen ab und vermengte ihn nach dem Abrösten mit dem Rösterz.

Von 1760 bis 1787 förderte der Stahlberg 24 090 Wagen Stahlstein, den allein die sechs Hütten verbliesen.

Der „Stock“ war durch seiger angelegte Gesenke aufgeschlossen, aus denen die Erzförderung lange Zeit mit Hilfe von Handhäspeln gehoben wurde. Zwei frühere, weiter oben angesetzte Stollen, der Knigglweger und Molzekuhler Stollen, dienten noch der Fahrung und Bewetterung. Mitte des 18. Jahrhunderts entwickelte der wegen seiner großen Verdienste um den Bergbau des Müsener Bezirkes später zum fürstlich oranien-nassauischen Oberbergmeister ernannte Johann Heinrich Jung, Sohn eines Köhlers aus dem benachbarten Grund, die erste Förder-

maschine. Diese Anlage wurde von einem 30-stufigen Wasserrad angetrieben und war genial konstruiert. Anstelle des sonst üblichen Kehrrades, eines doppelt ausgeführten Wasserrades mit gegenseitig angeordneter Beschaufelung, das mit Hilfe eines schwenkbaren Aufschlaggerennes in seiner Drehrichtung umgekehrt werden konnte, war die Stahlberger Fördermaschine bereits mit einem regelrechten Wendegetriebe versehen. Ihre Förderkörbe faßten je 230 Pfund Stahlstein, ihre Förderleistung übertraf die damaligen Erwartungen um mehr als die Hälfte. Sie arbeitete bis 1833 die Stollenförderung im Tiefen Grundstollen voll aufgenommen wurde. Bemerkenswert ist, daß Jung seine Fördermaschine in eigener Verantwortung vor seiner Ernennung als Bergmeister für einen „Akkordpreis“ von 300 Talern erstellte.

Für die unterhalb der beiden oberen Stollen zu wältigenden Wasser baute Jung 1763 eine Wasserhaltungsmaschine, zu deren Antrieb er die eigens in einem Stollen gespeicherten Abwässer der Fördermaschine benutzte. Diese Maschine war bis zum Durchschlag des Tiefen Grundstollens im Jahre 1780 in Betrieb.

Beide maschinellen Anlagen brachten dem Stahlberg erheblichen Nutzen, indem der Wert des einzelnen Kuxes bis 1780 von 400 auf 1000 Taler stieg⁵. Der Betrieb jener Jahre fällt zugleich in die allgemeine Blütezeit des Siegerländer Erzbergbaus gegen Ende des 18. Jahrhunderts.

Das weltweite Interesse, das dem Stahlberg gewidmet war, läßt sich daran ermessen, daß viele hochgestellte Persönlichkeiten diese weithin einzigartige und großartig angelegte Grube befuhren. Von über Tage aus führte über 100 m abwärts eine Treppenfahrt bis zur Stahlberger Erbstollen-Sohle, über die alle Teilsohlen bequem zu erreichen waren. Nahm bei Festlichkeiten eine größere Zahl von Personen an der Befahrung teil, so wurde die 7. Teilsohle, die „Eli-sabeth-Etage“, mit Hunderten von Grubenlichtern beleuchtet und zum Abschluß der Fahrt auf der Knigglweger Stollenhalde ein Imbiß und Umtrunk gereicht. So befuhren den Betrieb neben vielen anderen 1789 König Wilhelm I. der Niederlande, 1819 Kaiser Wilhelm I. als Prinz Wilhelm und 1833 König Friedrich Wilhelm IV. als Kronprinz. Nach den beiden Letzten sind bedeutende Aufschlußstollen der Grube benannt worden.

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts war der Stahlberg zu einem reinen Stollenbetrieb geworden, dessen gesamte Förderung aus dem Tiefen Grund-

stollen zu Tage ausgefahren wurde. Der Abbau ging immer noch ausschließlich oberhalb dieser Stollensohle im „Stock“ um.

Eine Ansicht der damaligen Tagesanlagen mit den üblichen Betriebsgebäuden, Erzsturz und dem so genannten Verleshaus, in dem sich die Belegschaft vor der Anfahrt zu Arbeitseinteilung und Gebet zusammenfand, zeigt eine Abbildung um 1850. Zur Vereinfachung der Anfahrt legte man wenige 100 m aufwärts des Stollenmundes einen zweiten Stolleneingang an, von dem aus man die Stollensohle über eine Treppe erreichen konnte.

Zur tieferen Lösung der Gänge der Martinshardt und des Stahlbergs nahm der preußische Staat, zu dem das Gebiet 1815 gelangt war, am 16. August 1826 einen Erbstollen in Angriff. Er wurde von Ernsdorf aus auf 4053 m Länge an den Stahlberg herangeführt, wo er 1875 mit der 144-m-Sohle zum Durchschlag kam. Der später Kronprinz Friedrich Wilhelm genannte Stollen brachte 60 m Seigerteufe unter dem Stahlberger Erbstollen, der 84-m-Sohle, ein. Das Stollenvorhaben war ein Beispiel für langfristige und vorsorgliche Lagerstätteneröffnung, indem man bei seiner Planung⁶ eine Ausdauer der oberhalb der alten Erbstollensohle anstehenden Erzvorräte noch für 150 Jahre errechnete, während die Auffahrzeit des Stollens auf 86 Jahre veranschlagt war. Der Stollen wurde mit Hilfe nur eines Wetterschachtes auf 1000 m Stollenlänge aufgefahrt, da man Wetterluttten in Form eines luftdichten Tretwerkes benutzte. Nach Niederbringen eines Hilfsgesenkes aus dem Prinz Wilhelm Flügelort des höheren Erbstollens, der dem Aufschluß der Wildemann-Gänge gedient hatte, wurde der restliche Stollenabschnitt in zweitigem Gegenortbetrieb vorangebracht.

Die Technik des Stollenvorriebes war bei der Durchörterung gebrächer Gebirgsabschnitte wiederum seiner Zeit voraus. Man fuhr den etwa 1,6 m breiten, 2,3 m hohen und mit einer 1,3 m tiefen Rösche ver-

sehenen Stollen hierin zunächst mit einer Kalotte vor. Als Kalottenausbau benutzte man zwei besonders geformte hölzerne Stempel, die in der Firste miteinander verklammert waren und sich unten in einem seitlich gerichteten Kämpfer abstützten. Im Schutze dieser Kalotte war es möglich, rasch und sicher die Rösche nachzureißen und den endgültigen Verbau einzubringen, wie es heute bei neuzeitlichen Stollenvortrieben geschieht.

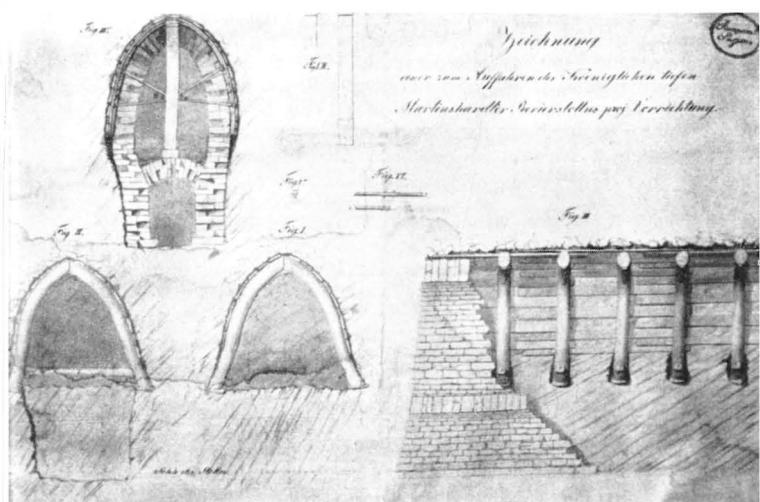
Im Jahre 1856 gingen die gewerkschaftlichen Hütten mit den dazu gehörigen Bergwerksanteilen an der Grube Stahlberg samt Beilehn und der fiskalische Besitz aus dem Hüttenwerk zu Lohe für 4000 Taler je Kux an den neu gegründeten Cöln-Müsener Aktienverein über. Damit begann die Neuzeit des Müsener Bergbaus, die durch Aufschwung der Förderung im Zuge der weithin ausgreifenden Entwicklung der Siegerländer Bergbau- und Hüttenindustrie gekennzeichnet war⁷. Der verkehrsmäßige Anschluß des Siegerlandes an die aufstrebende Industrie des Rhein-Ruhrgebietes bahnte sich an. Der Cöln-Müsener Aktienverein errichtete 1867/70 im benachbarten Kreuztal an der Bahnlinie der 1861 in Betrieb genommenen Ruhr-Sieg-Eisenbahn ein Hochofenwerk mit zwei Hochöfen zur Erschmelzung von Spiegeleisen.

Der Stahlberg beschäftigte zu jener Zeit im Jahre 1861/62 durchschnittlich 368 Mann, seine Jahresförderung betrug 36 210 t Eisenstein, 40 Ztr. Blei-, Kupfer- und Fahlerze und 6 500 Ztr. Zinkblende. Die Metallerze wurden in einem eigenen Pochwerk angereichert.

Die rasch fortschreitende Entwicklung der Bergwerks- und Hüttenbetriebe überholte die alten Planungen. Mit dem Abteufen des ersten Maschinenschachtes in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts schritt der Abbau zum Tiefbau. Der neue Erbstollen kam früher als geplant zum Abschluß und verlor seine ursprüngliche Bedeutung. Im „Stock“ kehrte man unterhalb der Stahlberger Erbstollen-Sohle vom bisherigen Abbauverfahren ab und führte Firstenstoßbau mit Querungen ein. In den geringermächtigen Gangteilen kam der Firstenstoßbau auf.

Im Jahre 1884 war die Eisenbahnlinie Kreuztal–Hilchenbach fertiggestellt. An sie erhielt die Grube Anschluß durch eine Schmalspur-Grubenbahn, die über das Stahlberger Pochwerk nach dem Maschinenschacht und von Müsen aufwärts bis zur alten Rothenbacher Metallhütte verlief. Auch die alte Müsener Stahlhütte und das Pochwerk der Grube Wildermann waren an diese Grubenbahn angeschlossen.

◀ Entwürfe für das Auffahren im Kronprinz Friedrich Wilhelm Erbstollen



Reich ist die Erde nicht, die wir bebauen,
Die Scholle lohnt nicht stets des Pflügers Fleiß!
Drum müssen wir auf eigne Kraft vertrauen,
Vom Frührot bis zum Abend reget sich der Fleiß.
Und was wir nicht im hellen Sonnenschein
erschwingen,
Das muß der Erde dunkler Schoß uns bringen.
Drum fährt der Knappe in des Schachtes Tiefe,
Die ew'ge Nacht, sie wird durch ihn erhellt,
Ob auch der Schatz im Dunklen schlief,
Sein Hammer kühn die Felsenriegel fällt.
Glückauf! Nach oben! Durch Mut und Kraft
Nur wird der Fund gehoben.

Aus dem Fremdenbuch der Grube Stahlberg, September 1831, von einem nicht genannten Siegerländer

Die Stahlberger Gewerkschaft hatte inzwischen durch Herantreiben des Prinz Wilhelm Flügelortes als Erbstollen in das Grubenfeld des Bergwerkes Wildermann und anschließend der Cöln-Müsener Aktienverein durch Ankauf und Weiterführung des Kronprinz Friedrich Wilhelm Erbstollens das Recht des Erbstollen-Neunten erlangt. Damit gelang es im Jahre 1878, mit Wildermann einen vertraglichen Austausch von Feldesteilen zu erzielen, wonach dem Stahlberg die vom Prinz Wilhelm Flügelort berührten Wildermanner, Blende-, Wolf- und Glücksanfänger Gänge unterhalb der Stahlberger Erbstollen-Sohle zufielen. Durch geschickte unternehmerische Betriebsführung konnte der Stahlberg so seine Lagerstättenbasis um wertvolle Blei(Silber)- und Zinkerzgänge erweitern, ein Umstand, der den Bestand der Grube über die bald darauf einsetzenden, durch gangtektonische Verhältnisse verursachten, Ausrichtungsschwierigkeiten erhalten half.

Etwa 10 Jahre nach Abteufen des ersten Maschinen-schachtes, der mit einer Dampffördermaschine ausgestattet war und um den Aufbereitungsanlagen und Röstöfen angelegt waren, keilte der gewaltige „Stock“ unterhalb der 144-m-Sohle am „Stuff“ aus. Ein gegenüber dem Einfallen dieser Störungszone flacheres Einschieben der nördlichen Gangbegrenzung führte zum unverhofften Ende. Noch auf der Stahlberger Erbstollensohle war er in seiner ganzen Ausdehnung gebaut worden. Auch das Schwabengruber Vorkommen, das alte Beilehn des Stahlbergs, wurde in dieser Teufe von Störungen abgeschnitten⁸. Die Förderung aus seinen reichen Metallerzgängen hatte zeitweise die Betriebskosten des gesamten Stahlbergs gedeckt.

In dieser schweren Zeit ging man zum Abbau der tieferen Wildermanner Gänge über, als selbst umfangreiche Ausrichtungsarbeiten am „Stuff“ ohne Erfolg blieben.

Erst 1905 gelang auf der 304-m-Sohle die Wiederausrichtung des alten „Stockes“ im Gangmittel „Neuer Stahlberg“, als sich diesmal der Abbau der nach unten sich zerschlagenden Wildermanner Gänge seinem Ende zuneigte. Ein Jahr später konnten auch die Gänge der Schwabengrube im „Carolinen-gang“ neu ausgerichtet werden. Mit der dem Siegerländer Bergmann eigenen Zähigkeit und erster Anwendung praktischer geologischer Erkenntnisse war es schließlich gelungen, mit diesen Aufschlüssen, die durch das Auffinden eines „Zwischenmittels“ noch vermehrt wurden, der Grube wieder die notwendige Lagerstättenbasis zu verschaffen.

Im Jahre 1916 fusionierte der Cöln-Müsener Aktienverein mit dem damals bedeutendsten Bergbau- und Hüttenunternehmen des Siegerlandes, der AG Charlottenhütte in Niederschelden, die dann selbst 1926 in den großen deutschen Stahlkonzern der Vereinigten Stahlwerke AG überging.

Während des Ersten Weltkriegs wurde ein neuer Schacht geteuft und mit Errichten neuzeitlicher Tages- und Aufbereitungsanlagen eine umfangreiche Betriebsanlage geschaffen.

Nach Erreichen der 660-m-Sohle trat eine zunehmende Verrauhung des Ganginhaltes ein, an der die Grube schließlich zugrunde ging. Seiner altüberlieferten bergmännischen Tradition würdig, nahm ganz Müsen in feierlicher Weise mit einem Gottesdienst in der Müsener Kirche Abschied von seinem jahrhundertelangen Bergbau. Müsen, früher einmal wegen seines berühmten Stahlbergs ein Mekka des Bergbaus genannt, war ein stiller Ort geworden.

Noch einmal aber lebte die Erinnerung an den alten Grubenbetrieb auf, als in den fünfziger Jahren die Flotationsgesellschaft des Siegerländer Eisensteinvereins Nachlesebergbau auf die noch in den Halden und Schlammteichen steckenden Zink- und Bleierze betrieb. Die letzten Spuren des Bergbaus überdeckten Eichen und Birken.

ANMERKUNGEN:

1. Vgl. auch Heinzerling, J.: Die Siedlungen des Kreises Siegen, im Verlag des Vereins für Heimatkunde und Heimatschutz im Siegerland samt Nachbargebieten, 1920, S. 50.
2. Vgl. auch Becher, J. P.: Mineralogische Beschreibung der Oranien-Nassauischen Lande, Marburg 1789, S. 447—498.
3. Vgl. auch Beschreibung der Bergreviere Siegen I, Siegen II, Burbach und Müsen; Königliches Oberbergamt Bonn, 1887, S. 137—141.
4. Becher, a. a. O.
5. Vgl. auch K. Sabath und Fuhr in: Von Kindelsberg und Martinshardt, Müsen 1927, S. 353—365.
6. Vgl. auch Becher, J. P.: Rede bey dem feierlichen Anfang und der Weihe des Erbstollens für das Bergmeisterey-Revier Müsen, im Königlich Preuß. Rheinischen Haupt-Bergdistricte (der Martinshardter Tiefe Revierstollen genannt), Bonn 1827.
7. Vgl. auch Gleichmann, H. D.: Ein Rückblick auf zweieinhalb Jahrtausende Siegerländer Erzbergbau. In: Erzmetall, Bd. 25, 1972, S. 124—129 u. 163—166.
8. Vgl. auch Haack, W.: Die Gänge und das Ganggebiet der Grube Stahlberg bei Müsen, Diss. an der TH Aachen, 1925, S. 4.